la revista de la u.t.e



ANVNCIE CON ELECTRICIDAD

la revista de la
u.t.e

Administración General de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado
MONTEVIDEO (R. O. del U).
Dirección: Julio Herrera y Obes, 1471
Redactor responsable: Héctor P. Gardil

AÑO I JULIO, 1936 N.° 2

SUMARIO

Relaciones de la UTE con el público

•

Todo el personal de la U.T.E. ha recibido una circular especial — cuyo texto dimos en el número anterior — conteniendo instrucciones precisas para su trato con el público.

Es una cuestión muy vieja pero que tiene una importancia general siempre presente y que, en el caso, ha sido planteada de una manera nueva.

"Los empleados de la U.T.E. son servidores, no patrones del público", tal el comienzo de la citada circular.

"Es del caso recordar que tratándose de un servicio público que "provee una Institución del Estado, vale decir del Pueblo, éste tiene "derecho, en sus relaciones con la misma, a ser atendido con la máxima "deferencia y dedicación", expresó por su parte el Presidente de la U.T.E. en la resolución que fundamenta y determina aquellas instrucciones.

Vale bien la pena comentar este hecho, reavivando la atención en torno del mismo por parte de los dos interesados principales: uno, nuestro personal; otro, el público.

Hay un sentimiento popular, notorio, de prevención (a veces algo más que prevención) hacia el empleado público, al que, cada día, las gentes han menester de recurrir por los mil y un motivos de relación entre el pueblo y el Estado.

Debe declararse que ese sentimiento popular tiene, por cierto, una causa profunda y un fondo de realidad indudable.

La U.T.E. afronta hoy este problema en lo que a ella atañe. Lo afronta planteando la situación tal cual es y fijando un criterio bien concreto.

Miles de empleados y obreros pertenecen a este potente organismo industrial del pueblo, que no tiene ni puede tener otra finalidad que la de superarse constantemente en el afán de bien servirlo.

De ahí que la cuestión quede planteada de una manera clara para todo el personal de la Administración: **"Los empleados de la U.T.E. son servidores, no patrones del público"**.

El operario que va al domicilio privado — cualquiera sea la condición social de quien resida en él — a instalar el medidor de la energía eléctrica o el aparato telefónico; el empleado que toma los consumos o concurre para atender un "reclamo"; el que asiste mensualmente para percibir el importe de las cuentas; el inspector; el portero; el auxiliar o el empleado de mayor jerarquía que escucha la pregunta, el informe, la queja o la protesta — por mal formulados o concebidos que fueren — de parte del público; todos, absolutamente todos, tienen que compenetrarse que son **servidores** y no **patrones** de aquel ser multitudinario, complejo, de heterogénea condición social y humana y que se denomina **Pueblo.**

Que, al fin y al cabo, ser servidores auténticos de éste es, quizás, la más alta y bella de las servidumbres.

Opiniones sobre La Revista de la UTE



Si "La Revista de la UTE" continúa con la orientación que se le fijara en el número inicial, sumando a ella su esmerada presentación, el organismo que integramos contará sin duda con una prestigiosa publicación, digna de destacarse entre sus similares.-

A los esfuerzos de su dirección debe sumarse, para el mayor éxito, la colaboración de aquellos funcionarios administrativos o técnicos que desde distintos planos contribuyen a la orientación de la UTE.-

Tendremos así un órgano de publicidad de evidente interés para la vida interna de la Administración y de gran eficacia para llevar al exterior la sensación exacta de su desarrollo y poderío.-

Montevideo, Agosto de 1936.-

La Revista de la U.T.E. debe ser exponente, tanto de la importancia del Instituto del cual es órgano oficial, como de la cultura de todos los que desde los más diversos puestos de labor, y con su inteligente y tesonero esfuerzo, contribuyen a la obra de su engrandecimiento.

Lagarmilla

Julio 27 de 1936.

A mi juicio, la revista de la U.T.E, debe ser un órgano de difusión de las actividades de la Institución que posea una seriedad de información tal, que se clasifique, desde el primer momento entre las mejores revistas técnico-industriales.

Creo que no debe, ni buscar ni mantener polémicas y que debe nutrir su nutrido material compuesto con colaboraciones técnico científicas y administrativas de los componentes de la UTE., agregando una amena reseña de cuanto en el mundo aparezca en el campo de sus actividades.

A ésto debiera unir, como uno de sus fines principales, el tratar de formar, entre los funcionarios de la UTE. un sentimiento de mutua estima e intensa identificación con las finalidades del Instituto.



Constituyó toda una revelación la Exposición Industrial de la U.T.E.

•

El pueblo por sí mismo ha podido juzgar su capacidad constructiva

El Directorio de la U.T.E. ha impuesto una política cuyas ulterioridades eficaces no ha tardado en percibirse. Nos referimos al propósito de hacer práctico el ideal de que el pueblo juzgue por si mismo la obra que desarrollan los organismos públicos. Ni las críticas exageradas de quienes no comparten su dirección, ni la defensa, siempre apasionada, de los guías. La opinión pública puede y debe dar su fallo. Así, por ejemplo, frente a la negativa rotunda levantada por algunos acerca de la existencia de una verdadera riqueza, la U.T.E., al margen de polémicas que a nada conducen, como no sea a entremezclar o confundir factores industriales, en factores que le son ajenos, optó por exhibir el muestrario de minerales e iniciar esa exhibición con la exposición realizada en "London-París" que constituyó un éxito de público sin precedentes y promovió los más animados comentarios. Luego esa exposición recorrió distintas ciudades: Paysandú, Minas, Rivera, Colonia, Florida, Rocha, Mercedes, San Carlos. De todas partes ha sido reclamada por organismos que reflejan las fuerzas vivas de las zonas y en todas partes el éxito se ha repetido, llevando la sensación a todos los sitios de la República de que estamos frente a una industria llamada a transformar nuestra capacidad económica e industrial.

PROPOSITOS.

La exposición realizada en el Subterráneo Municipal, destinado por la Comisión Municipal de Exposiciones y Concursos a actos de esta índole obedecía al propósito apuntado, pero, en este caso, en un amplio campo de acción. La U.T.E. deseaba que el pueblo controlara todas sus actividades y buscó y obtuvo la oportunidad de hacerlo. Las necesidades crecientes de la institución, cuyo desarrollo es verdaderamente asombroso, la crisis que se agudizó en los últimos años, la lucha creciente para la obtención de las divisas y una política industrial tendiente a escapar a la gravitación de esos problemas económicos orientándose hacia el abastecimiento propio, dió forma a

● El Ing. Kayel explicando al Presidente de la República Dr. Gabriel Terra el origen y riquezas de los minerales.





● El Dr. Terra enterándose de la labor del Laboratorio de la U.T.E.

esa intensa actividad productora que el pueblo ha tenido oportunidad de juzgar. Millares y millares de personas pasaron diariamente ante los stands, sumando al clausurarse una cifra imponente, a la que debió agregarse las escuelas públicas y privadas que lo hicieron en forma corporativa en horas especiales.

LO QUE FUE LA EXPOSICION.

La exhibición abarcaba los siguientes puntos: Teléfonos, aparatos, centrales, instalaciones interiores, etc., aparatos de transmisiones policiales, una hermosa maquete reproduciendo la planta de una mina en actividad, muestras de minerales en bruto y concentrados, cobre electrolítico, análisis, etc., redes de distribución de energía eléctrica y líneas telefónicas al interior de la República, mapa de la República con las explotaciones mineras localizadas, fotografías de zonas mineras, evolución del alumbrado, desde la esponja a la actualidad, sistema racional del colorido de las paredes para el aprovechamiento de la luz eléctrica, sistema de lámparas más convenientes, gráficos de locales de la U.T.E., análisis de instaladores, líneas aéreas y líneas subterráneas, instalaciones bien hechas y mal hechas y los peligros que se derivan de éstas, la energía eléctrica aplicada a la granja y demás tareas rurales, nuevo sistema de colocación de contadores en el frente de las edificaciones y los beneficios que aporta, tableros importantes, exhibición de los múltiples e importantísimos trabajos de Talleres Generales, trabajos de la Imprenta de la U.T.E., colocados en el plano de los mejores talleres, gráficos de capitales invertidos, curvas de consumos, diagramas de suscriptores, etc. De esta suscinta relación se desprende la importancia que la exposición había tenido para los espíritus estudiosos y para los que aprecian todos aquellos esfuerzos que tienden al engrandecimiento de la República. Y ahora hagamos crónica somera.

● El Dr. Luis Michelini, Presidente de la Comisión Municipal de Exposiciones, haciendo uso de la palabra en nombre del Intendente Municipal.

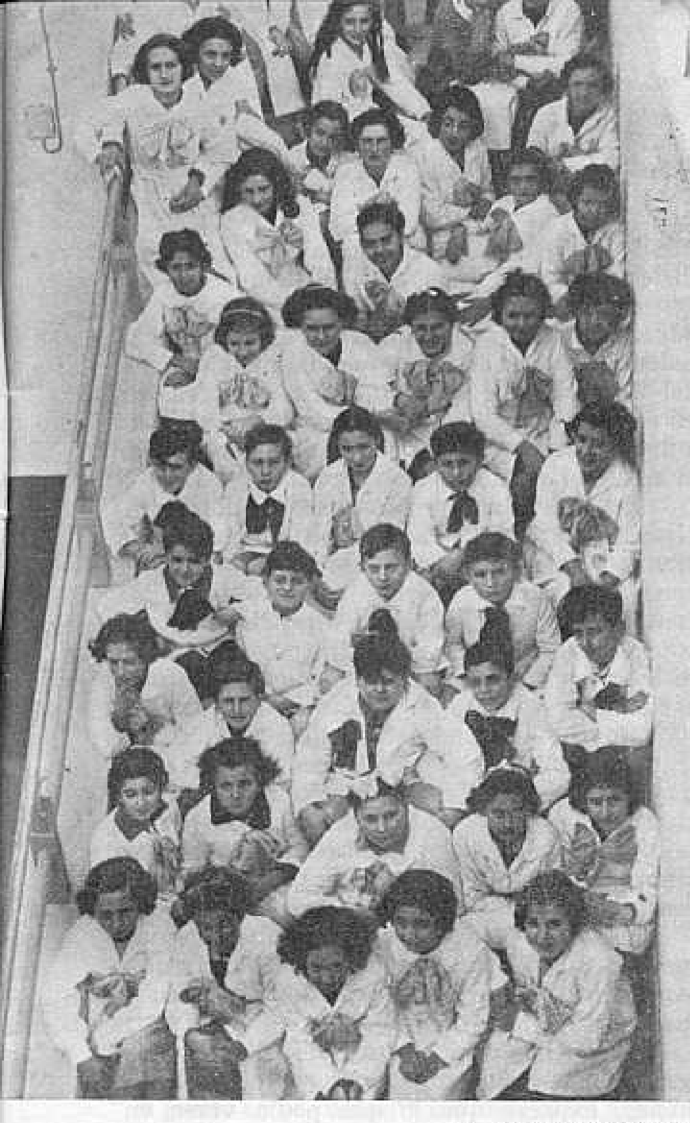


ACTO INAUGURAL.

El acto inaugural se vió prestigiado por la presencia de Ministros, Legisladores, industriales, etc.

En nombre del Sr. Intendente Municipal, el Presidente de la Comisión Municipal de Exposiciones y Concursos Dr. Luis Michelini, pronunció el brillante discurso que transcribimos a continuación:

"La Comisión Municipal de Exposiciones



Escuela "Venezuela"

y Concursos que tengo el honor de presidir, cumpliendo con el programa cultural trazado como norma de sus cometidos desde su iniciación, invitó para el 2.º acto a realizarse en este local, a la Administración General de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado.

Si entrásemos a juzgar el acierto de nuestra invitación, estarían de más estas palabras de ritual, porque la brillante y completa demostración de las actividades de la U.T.E. que enseguida pasaréis a apreciar se encargará de señalar, en forma gráfica y bien elocuente por cierto, que bien valía la pena distraer por unos días de su gestión intensa y compleja, a un organismo que hace honor al país y al Gobierno, para que nuestra población pudiera aquilatar en una síntesis de su fuerza expresiva cómo dentro de una labor, para la generalidad, anónima, se sirven en forma ejemplar los intereses superiores de la Nación. Y al referirnos a una de sus actividades sabemos que herimos la modestia del Ingeniero Kayel, un nuevo Alonso Quijano de este siglo de materialismos, que sustituyendo los libros de Caballería, por documentos históricos, que dormían en los anaqueles polvorientos de los archivos y quitando a la noche sueño y al día descanso se ha lanzado a urgar nuestra tierra, para darle a su patria los tesoros que encierra en sus entrañas.

Pero esto, no sería nada, si el Ingeniero Kayel, como el héroe de Cervantes, hubiese encontrado frente a sus propósitos superiores e idealistas, aspas de molinos de viento, o unos desalmados yangüeses, o la resistencia de los que por sistema se atreven a hablar de todo, y al fin y al cabo, resulta que no saben de nada.

El digno Presidente de la U.T.E., ha debido luchar y sigue luchando, para concluir de afianzar en los hechos sus abnegados propósitos que algún día agradecerá el país, con dificultades peores, con Némesis, aquella figura que personificaron los griegos y que Zeus había engendrado, en el impulso de los celos de los Dioses malévolos y hostiles hacia el hombre.

No vamos a repetir aquí, en estas breves palabras a que nos obliga el honroso cometido que nos ha conferido el señor Intendente, lo que el señor Kayel se ha encargado de hacer conocer en sus interesantes ilustradas conferencias, que encierran verdades, abonadas por una valiosa y auténtica documentación histórica.

No vamos a repetir tampoco, las opiniones autorizadas de los técnicos de más renombre mundial puestos ya en contacto con la realidad de nuestra riqueza mineralógica.

Pero hemos deseado destacar expresa-





mente, este aspecto particular de las actividades de la U.T.E. porque él demuestra que los hombres bien inspirados y deseosos de servir al país, por encima de los convencionalismos interesados, rompen la medida moral del tiempo en el trabajo, para encontrar en el sacrificio, sin controles pasivos y en un anhelo permanente de superación, más lugar al desarrollo de sus actividades.

Señores: La Comisión que presido, cumple con esta 2a. Exposición el programa trazado desde sus comienzos, cual es el de concertar periódicamente en este local los frutos nobles de la perseverancia humana poniendo al alcance del público, expresiones de la capacidad productiva de las industrias nacionales.

Hoy le ha tocado el turno a la Administración General de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado, Instituto que honra al país, por su organización técnica, por la gestión acertada de los hombres que la dirigen y porque en sus cometidos responde ampliamente, a los nuevos ideales republicanos.

Ingeniero Kayel: en vuestra persona, agradecemos al Directorio de la U.T.E., vuestro concurso, que es respuesta magnífica a nuestra solicitación".

A continuación el Ing. Kayel, luego de agradecer los conceptos elogiosos del Dr. Michelini, expresó que lo que podía verse en la exposición que se inauguraba era la obra de los técnicos y de los trabajadores de la U.T.E. en un plausible y estimulable afán de superación.

En ese sentido destacó las resultancias de esa labor intensiva que le iba permitiendo a la U.T.E. bastarse a si misma, con el consiguiente beneficio para los intereses de la República.

Esbozó a grandes rasgos la obra realizada por la U.T.E. y los planes y orientaciones del Directorio para ensanchar progresivamente esa obra.

Se particularizó en la industria minera proporcionando detalles y perspectivas que despertaron un verdadero interés.

El Ing. Kayel terminó diciendo que la U.T.E. entregaba al juicio popular su obra, ya que este veredicto es el único que le interesa.

Terminado el discurso del Ing. Kayel la concurrencia visitó detenidamente todos los stands.

Vamos a reproducir ahora los comentarios a que dió lugar la exposición.

DE UN LEGISLADOR.

Bajo el título "Una visita a la exposición de la U.T.E.", Institución que hace honor al

país y merece el apoyo público", se insertó en el diario "Uruguay" lo siguiente:

"Atraído por las referencias elogiosas que "me habían llegado, sobre la exposición que "relativa a las diversas actividades que rea- "liza la U.T.E., está abierta al público en el "local municipal de las Avenidas 18 de Julio "y Agraciada, llegué ayer hasta ella, para "satisfacer mi curiosidad de ciudadano que "aspira para la patria un mejor porvenir y "la de legislador que a conciencia debe apre- "ciar la labor desarrollada por los Institutos "del Estado".

"Confieso francamente, que mi sorpresa "fué mucho mayor, que la que yo mismo podía "esperar se produjera, de acuerdo con las "referencias que tenía".

"Se encuentran expuestas al público, las "múltiples e interesantes actividades indus- "triales que dicho organismo realiza".

"Observándolas detenidamente, se com- "prueba con facilidad el adelanto alcanzado en "materia industrial, en los renglones que son "del resorte de la Administración de las Usi- "nas y Teléfonos del Estado".

"En ese aspecto, se puede decir, sin temor "a ulteriores rectificaciones, que es una Ins- "titución que hace honor al país y que merece "el más caluroso apoyo público".

"Pero, donde la sorpresa admirativa sube "de grado en el visitante curioso, es en aquella "parte que se refiere a las tan discutidas "iniciativas del Ingeniero don Bernardo Ka- "yel; me refiero, naturalmente, a la explota- "ción de las minas de diferentes minerales "que existen en nuestro sub-suelo y que hasta "ahora, permanecían despreciados como obje- "tos sin valor".

"A pesar de no tener pretenciones de "técnico en la materia, me atrevo a afirmar "que si la suerte no fuera adversa a los tra- "bajos de explotación de minas que realiza el "Ingeniero Kayel, el porvenir económico del "país, habrá visto descorrer el velo sombrío "que lo circundaba, como una consecuencia de la pérdida de los mercados consumidores "de nuestras carnes".

"La labor inteligente, tesonera y fecunda "del presidente de la U.T.E., ha tenido ya "pleno éxito, cuando se ven esa cantidad de "materiales valiosísimos arrancados a la en- "traña de la tierra, destinados a marcar una "nueva etapa fecunda en el progreso de la "República, se siente el espíritu reconfortado "y el ánimo dispuesto para proseguir la "lucha".

"Todos esos minerales, contribuirán a "ahorrar millones de pesos a la economía del "país y en tiempo no lejano, ellos en los mer- "cados exteriores se canjearán por lingotes



"de oro puro, que respaldarán, prestigiándola, "nuestra emisión fiduciaria".

"Fué tal mi emoción patriótica, cuando "comprobé estos felices augurios para el por- "venir de la República, que quise somera- "mente trasmitirla a los lectores de "Uru- "guay" como un homenaje más a los fuertes "e ilustres varones de 1930".

"Montevideo, Julio 18 de 1936".

A. P. S.

DEL DIARIO "URUGUAY".

"En las horas de la tarde de ayer fué "inaugurada la Exposición Industrial que la "U.T.E. ha organizado bajo el patrocinio de "la Comisión Municipal de Exposiciones y "Concursos en el subterráneo de la Avenida "18 de Julio y Julio Herrera y Obes".

"Presentes destacadas personalidades y "público, hizo uso de la palabra en nombre de "la Institución, el Presidente de la Comisión "de Exposiciones y Concursos, señor Luis "Michelini".

"Acto seguido, habló el Ing. Bernardo "Kayel, Presidente del Directorio de las Usi- "nas Eléctricas y Teléfonos del Estado, quien "destacó la importancia de la obra que viene







"desarrollando ese organismo en marcha hacia "más amplios horizontes".

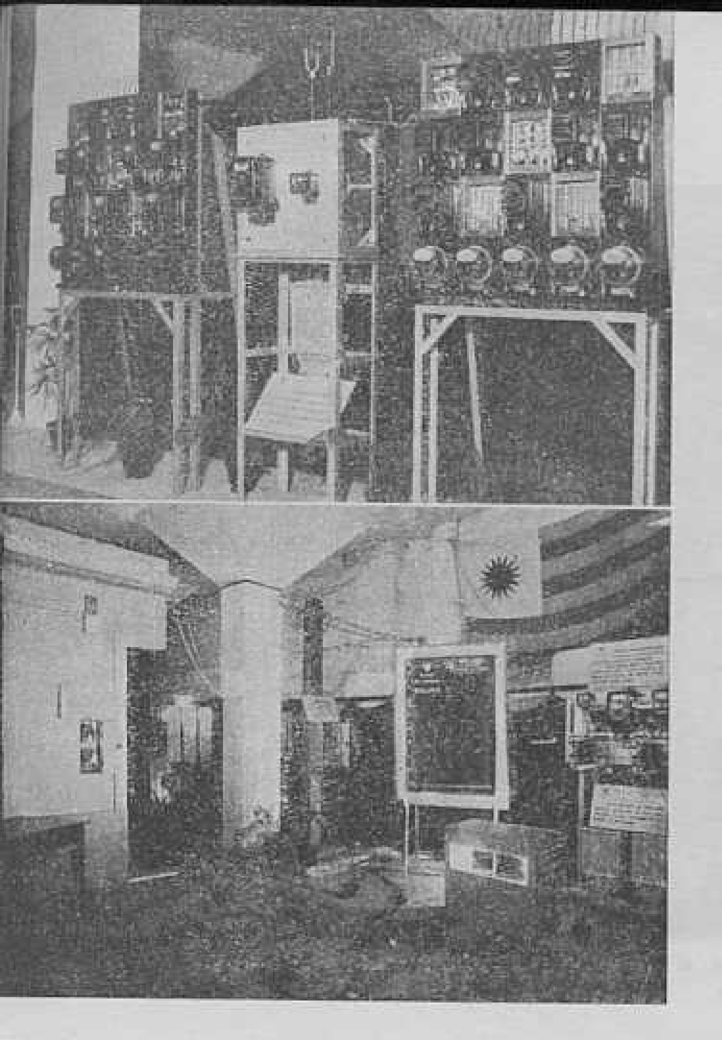
"Esta Exposición, dijo entre otras cosas "el Ing. Kayel, está destinada a demostrar al "pueblo las actividades industriales diversas "a que se dedica la U.T.E. en el esfuerzo su- "premo de bastarse a sí misma, construyendo "en sus talleres propios, máquinas, materiales, "herramientas y demás elementos que exigen "su desenvolvimiento".

"Destacó más adelante la doble política "por la que viene luchando, la política eléc- "trica y la minera; la primera que proporcio- "nará la energía indispensable mediante la "utilización especialmente del Río Negro, y "la política minera, que permite por primera "vez en la República, obtener las riquezas de "su suelo, sin tener que acudir a países ex- "tranjeros".

"Por otra parte, agregó, se persigue el "monopolio integral de los teléfonos por el "Estado, de tal manera que la labor de la "U.T.E. es intensa, contándose con el apoyo "más decidido de sus técnicos, empleados y "obreros".

"Después de los discursos alusivos a la "muestra, que fueron transmitidos por la "Radio Oficial, se pasó a visitar las distintas "instalaciones que ofrecen un interesante "aspecto".

"Una concurrencia calificada recorrió el



"miento de nuevos renglones que antes se "sustentaban por la importación de multitud "de productos que hoy se fabrican en los "talleres de la U.T.E.".

"Más que una reseña de stand por stand, "que llevaría un espacio de que no disponemos, "preferimos hoy, a grandes rasgos, abordar "uno de los aspectos de la obra que realiza "esa institución, la de las explotaciones mi-"neras, para hacer lo propio, en otro artículo, „con respecto a los servicios eléctricos que "cumple en la República".

"Paralelamente a los fecundos estudios " y exploraciones de nuestro suelo y subsuelo, "con la decisiva orientación que le imprimió "el ingeniero Kayel, se dictó una ley cuyo "primer artículo establecía concretamente que "todos los yacimientos minerales comprendi-"dos en el ramo de minería a que se refiere "el Código respectivo, pertenecen a la Nación "como propiedad imprescriptible e inalienable. "Siendo el subsuelo propiedad del Estado, "principio social de altos alcances económicos, "se intensificó la obra, se montaron labora-"torios, se realizaron análisis, se adquirieron "las minas de Cuñapirú y Corrales, dispo-"niendo actualmente la U.T.E. de más de 80 "yacimientos de los más diversos minerales".

"local del subterráneo, en la que se pudo "apreciar, entre otras, las centrales telefó-"nicas funcionando, minerales extraídos de la "tierra uruguaya, maquettes de minas y la-"boratorios de análisis, cómo se utiliza la "energía eléctrica y la forma más segura, "para evitar todos los peligros que pudieran "derivarse; asimismo, crecimiento de suscrip-"tores, curvas de consumos, capitales inver-"tidos, modernización de alumbrados, datos "estadísticos; análisis de contadores, tableros "nuevo sistema de artefactos, muebles, im-"presiones gráficas y encuadernaciones, etc.".

"Esto es en síntesis, lo que se ve reco-"rriendo las dependencias de la Exposición".

DE "EL PUEBLO".

"Reconforta el espíritu patriótico esa "gran exposición que la U.T.E. acaba de inau-"gurar. Si no fuera del dominio público la "vasta y compleja obra industrial que realiza "esa importante institución, alcanzaría a dar "una apreciación exacta, la contemplación de "esa síntesis que se expone en el subterráneo "de las avenidas 18 de Julio y Agraciada. Se "admira allí un desenvolvimiento formidable "de las actividades industriales, se revelan allí "las riquezas que atesora nuestro suelo y tam-"bién allí es dable valorar la expansión de "la producción y del consumo y el floreci-







● El alumnado de las Escuelas Industriales en el local de la Exposición.

"En la exposición pueden verse las "muestras de hierro, zinc, titanio, cobre, "manganeso, plomo, plata, oro, etc., etc., cuyos "análisis demuestran en forma incontrover-"tible la calidad del producto. Así por ejemplo, "en lo que respecta a minerales de hierro, "las muestras de oligisto han arrojado un con-"tenido de sexquióxido de hierro de más de "76 y hasta 97.60 por ciento, lo que constituye "un porcentaje elevadísimo. Muestras de mi-"nerales de hierro y titanio, de Ilmenita, de "Florida, por ejemplo, han dado un contenido "de 76.40 por ciento de sexquióxido de hierro "y más de un 22 por ciento de ácido titánico".

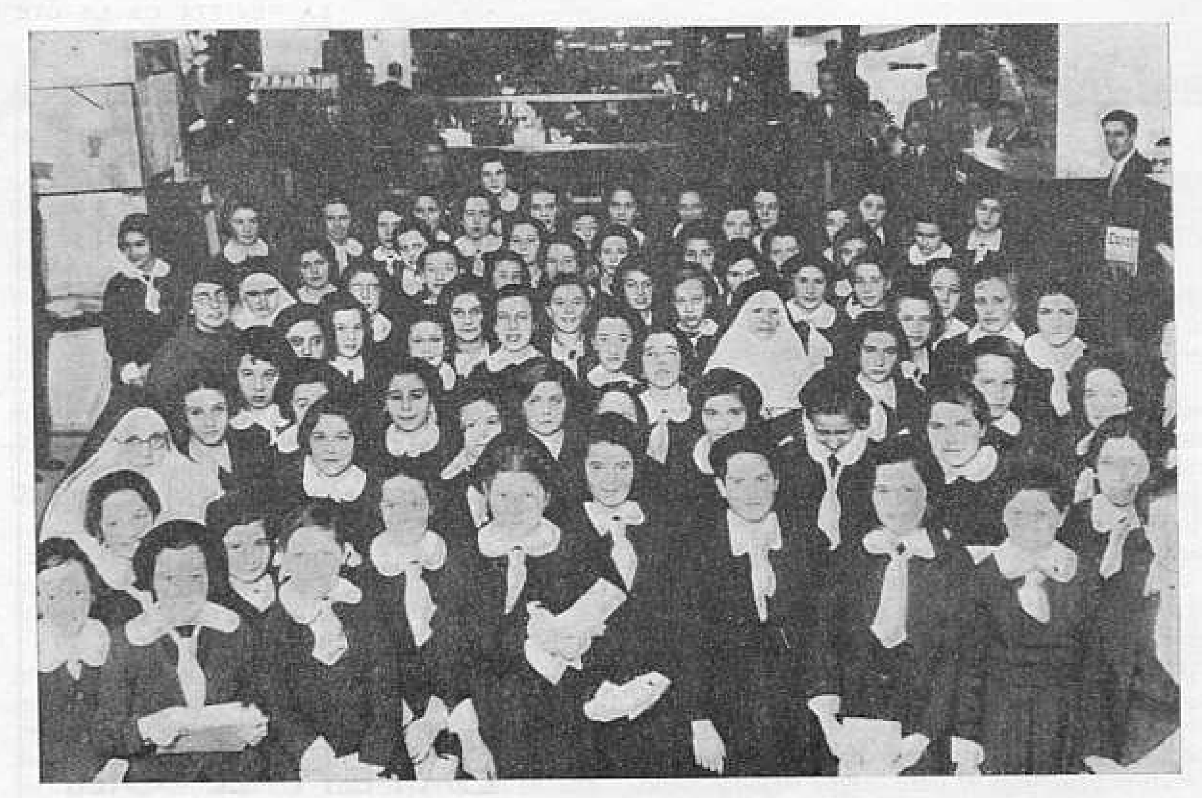
"En minerales de manganeso, por ejem-"plo de Pirosulita del departamento de Lava-"lleja, los análisis han arrojado un porcentaje "halagüeño de 89.09 de bióxido de manganeso "y 0.86 de sexquióxido de hierro".

"Y no se crea que la halagadora impre-"sión de esta obra en marcha radica en un "desmesurado optimismo. Ahí está la palabra "autorizada del presidente del Instituto de "Ingenieros de Londres, el eminente profesor "Richard Redmayne, que ha dirigido impor-"tantes yacimientos y preside altas corpora-"ciones científicas, quien a su paso por Mon-"tevideo tuvo oportunidad de ver las mues-"tras de los minerales extraídos por la U.T.E. "haciendo declaraciones altamente satisfac-"torias. De regreso a Londres llevó consigo "numerosas muestras y acaba de enviar a "Montevideo el resultado de los análisis que "confirman sus primeras declaraciones".

"El hecho auspicioso de que los minerales "y metales que se extraen no se encuentran "a las profundidades en que se hallan en otros "países, acaso por varios siglos de constante "explotación; la cantidad y el valor cualitativo "que han revelado en los ensayos hechos en "el Uruguay y en Londres; la brevedad y faci-"lidades del transporte dada la situación "geográfica del país donde tampoco existen "elevaciones de miles de metros que dificultan "la remisión del producto, hacen que las pers-"pectivas de nuestra industria minera sean "favorables y fortalezcan el sano optimismo "que acompaña a esa trascendente obra de

● Escuela Industrial.





Colegio Santo Domingo de las Hermanas Dominicas.

"progreso. A medida que se continúe en esa "acción, se perfeccionen los métodos de con-"centración de los minerales para que queden "prontos para la exportación, se sigan jui-"ciosamente los estudios, las experiencias y "los análisis, sobre bases científicas y eco-"nómicas, el país verá abrirse nuevos hori-"zontes, porque la industria extractiva ador-"mecida desde hace muchos años, revelará "cuan grandes son las riquezas que puede "brindar nuestro subsuelo".

"Y el país podrá ser así más rico y más "próspero".

DE "EL DEBATE".

"La exposición de la U.T.E. que se en-"cuentra abierta al público en el subterráneo "de nuestra principal avenida constituye una

Colegio de las Hermanas Dominicas.



"verdadera revelación para todos acerca de "la riqueza del subsuelo nacional, hoy en ex-"plotación gracias a la actividad fecunda y "dinamizadora de las autoridades que presiden "los destinos de aquel importante ente autó-"nomo".

"Hasta el momento la U.T.E. tiene en "explotación diversos yacimientos circuns-"criptos en los departamentos de Lavalleja, "Florida, Maldonado, Canelones, Colonia, Flo-"res y Rivera, y dentro de breve plazo, podrá "dar comienzo a los trabajos en las viejas "minas de Corrales y Cuñapirú, en Rivera, "recientemente adquiridas por el Estado".

"De esos yacimientos se extraen actual-"mente minerales de hierro, titanio y de "manganeso, cuyo porcentaje en materias "utilizables resiste el parangón con los extraí-"dos de los veneros más reputados del mundo, "además de acusar, al análisis cualitativo, "una calidad óptima".

"Fruto de esta nueva explotación, que "abre brillantes perspectivas para la econo-"mía local, es la demanda creciente que los "minerales de nuestras minas encuentran en "el extranjero, especialmente en los países de "Europa, hacia donde se han embarcado ya "partidas cuyo monto asciende a sumas supe-"riores a varios cientos de miles de pesos oro".

"La riqueza de nuestro subsuelo explo-

(Sigue en la Pág. 25)

Conferencia del Ing. Kayel en Mercedes

Respondiendo a una invitación de la Junta Deliberante de Soriano, el ingeniero Bernardo Kayel concurrió a Mercedes, donde dió, en los salones municipales, una conferencia sobre el problema minero en el Uruguay.

Previamente fueron expuestas al público muestras de minerales, ante las cuales desfiló un público numerosísimo, haciéndolo las Escuelas, Liceo y Escuela Industrial en forma corporativa.

De la exposición dijo lo siguiente, el diario "La Acción":

"En los salones de la Junta Departamental fué inaugurada anoche la exposición de minerales del país, organizada por el Directorio de las Usinas Eléctricas del Estado.

La muestra que desde anoche ha podido admirar nuestro público, es un índice halagador de lo que representa ya nuestra riqueza minera y de lo que llegará a ser en un futuro quizás no muy lejano, cuando los trabajos de la explotación, hoy todavía en estado embrionario, adquieran la importancia y el volúmen requeridos.

Si no todos los minerales que se exhiben una gran parte de ellos podrán ser exportados al extranjero, abriendo de ese modo perspectivas realmente halagadoras para la economía nacional.

La U.T.E. ha exportado ya minerales por un valor aproximado de un millón le pesos, y se preocupa en estos momentos por abrir mercados a la colocación de esa nueva pero ya considerable fuente de nuestra riqueza".

Por su parte "El Día", se expresó en los siguientes términos:

"En los salones de la Junta Departamental, fué inaugurada anoche la Exposición de Minerales extraídos de las minas que en nuestro país explota la U.T.E.

Asistió numeroso público, tanto anoche como hoy por la mañana y la tarde, el cual pudo admirar las muestras de la gran riqueza mineralógica que existe en nuestro subsuelo y que con el andar del tiempo puede llegar a constituir uno de nuestros principales renglones de exportación".

La conferencia del Ing. Kayel obtuvo un extraordinario éxito de público como se demuestra en las notas gráficas, que acompañan esta nota.

Acerca de la conferencia "El Día", conceptuado diario de Mercedes que dirije el Sr. Julio Alberto Lista, hizo la siguiente crónica:

"El sábado por la tarde, ante una selecta y numerosa concurrencia que desbordaba las amplias instalaciones de la Casa Municipal, dió su anunciada conferencia el Ingeniero don Bernardo Kayel sobre el tema: "La riqueza minera del Uruguay".

Fué una magnífica exposición que admiró a todos y asombró a muchos, llenando de optimismo a cuantos se preocupan por el porvenir de la patria, cuyas riquezas en metales

● Una parte del público.





El Presidente de la Junta Departamental, presentando al Conferencista.

nobles y minerales de toda índole, son incontables por lo cuantiosas y permanecían hasta ahora poco menos que ignoradas.

Con palabra fácil, en forma elegante, pero sin alambicamientos de retórica forzada, inició su disertación el ingeniero Kayel.

Empezó, en forma emotiva, a contar al auditorio algo personal de él. Nació en Mercedes, cerca de la Plaza Nueva y fué bautizado en Fray Bentos, que en ese entonces pertenecía al Departamento de Paysandú. Se educó en Montevideo y, siendo ya mozo, vino a Mercedes, cuando se iniciaron los trabajos de mejoramiento del bajo río Negro, como foguista de una lancha, permaneciendo aquí unos cuatro años. Tiempo después, siendo ya estudiante de Ingeniería, vino con Virgilio Sampognaro y el Agr. Santiago Rivas a trabajar en la draga que estuvo aquí en esa época.

Tuvo un recuerdo muy afectuoso para la memoria del extinto conterráneo Ing. Florencio P. Ponce, compañero de aulas y más tarde colega en las tareas del Ministerio de Obras Públicas.

Terminadas esas breves referencias a sus vinculaciones con nuestra ciudad, entró de lleno en el tema, historiando lo que se sabe de la riqueza minera de nuestro país desde que llegaron a estas playas los españoles.

Tuvo frases muy felices para elogiar a aquellos esforzados soldados que se lanzaron a la aventura de la conquista de tierras tan lejanas, abatiendo con sólo un puñado de hombres poderosos imperios para fundar, para su Dios y su rey, reinos y provincias riquísimas, en regiones hasta el momento desconocidas para los europeos, señalando ligeramente algunas de sus portentosas hazañas.

Dando lectura a fragmentos de documentos históricos, contó cómo los españoles, allá por 1576 cuando todavía no existía ninguna población estable en lo que hoy es nuestro territorio, buscaron y encontraron los criaderos de oro y plata y por los procedimientos primitivos de la época, pudieron extraer y

Escuelas que visitaron la Exposición.









Escuelas que visitaron la Exposición.

llevarse kilos y kilos de precioso metal.

Siguió historiando cómo los colonizadores, durante más de dos siglos encontraron ricos yacimientos de metales y los explotaron con provecho, aunque con procedimientos muy rudimentarios y luchando contra la falta de elementos de transporte y la hostilidad permanente de los indígenas.

Después el Ing. Kayel refirió otros estudios y cateos realizados en el país por técnicos extranjeros, que evidenciaron la enorme riqueza mineralógica que encierra nuestro subsuelo.

Explicó cómo, por gestiones del Directorio de la U.T.E., el Parlamento dictó una ley que establece que todas las minas que se denuncien en el país, pasan a ser propiedad del Estado, dando el privilegio de su explotación al Ente referido.

De entonces acá, en espacio de poco más de un año, la U.T.E. empezó a trabajar las antiguas minas españolas, descubriendo otras nuevas y riquísimas, llevando ya extraídas unas 15 mil toneladas de mineral, que tratadas por los métodos modernos, pero hasta ahora con maquinaria deficiente, han producido un resultado sorprendente.

Dijo que la ciudad de Minas, capital del Departamento de Lavalleja, está asentada totalmente sobre un gran criadero de oro y plata y citó infinidad de parajes, principalmente de ese Departamento y los de Maldonado y Florida, donde hay riquísimos filones auríferos y argentíferos. Y que en todo el territorio hay abundancia de hierro, cobre, plomo y manganeso, en algunos lados estaño y mercurio y posiblemente en Colonia platino, además de grandes cantidades de caolín, arcillas de varias clases, talco, etc.

Recientemente, dijo el Ing. Kayel, la U.T.E. compró, en 150 mil pesos, todas las propiedades, derechos, maquinarias e instalaciones de la Compañía de Minas de Cuñapirú. El terreno son unas 1.300 hectáreas, donde se hallan riquísimos veneros de oro. Entre las instalaciones, figura una represa en el arroyo

El Ing. Kayel cambiando ideas con las autoridades Municipales.





El Ing. Kayel recogiendo las aspiraciones de la Comisión de Vecinos.

Cuñapirú, que costó en el año que se hizo 400 mil pesos y que en la actualidad costaría un millón. Las maquinarias serán reparadas y otras substituídas por nuevas, del sistema más moderno, recientemente adquiridas por licitación.

Imposible es seguir en estas breves lineas de ligera crónica la brillante y convincente exposición del Ing. Kayel, ilustrada con proyecciones luminosas, que transportaba al atento auditorio a un plano espiritual que parecería de fantasía, sino estuvieran allí, a la vista de todos, las fotografías de las minas y talleres, de los gabinetes de análisis y las muestras del material extraído de las canteras que actualmente se explotan.

La nota de optimismo sobre el porvenir de nuestra riqueza minera, la dió este detalle que expuso el disertante: la U.T.E. compró carbón para sus Usinas por valor de 1.500.000 pesos, a pagar en metales extraídos de sus minas, los cuales ya empezaron a exportarse.

Terminada la disertación, el público, numerosísimo, que había estado absorto, pendiente de la palabra del disertante, prorrumpió en una verdadera salva de aplausos.

Después, el Ing. Kayel recibió a una delegación del Centro Comercial, que le presentó un memorandum pidiendo la rebaja de las tarifas de luz.

El Presidente de la U.T.E. quedó en estudiarlo y adelantó que el Directorio lo tomará en cuenta, dentro de lo que sea posible.

Y que en cuanto al pedido que hacía "El Día" referente a la rebaja del precio de la corriente para los letreros y reclames luminosos, que dan a la calle, podía darse por resuelto favorablemente.

Otro aspecto del público.



Rechazo de la propuesta para aprovechamiento del Río Negro y nuevo llamado a licitación

• **El Directorio de la UTE, integrado por los miembros de la Comisión de Estudios Hidroeléctricos, bajo la presidencia del Ingeniero Bernardo Kayel y con asistencia de los señores Ing. Adolfo Inciarte, Dr. Mario Menéndez, Ing. Víctor Soudriers, Ing. F. Alejandro Rodríguez e Ing. Terra Arocena, y actuando en la Secretaría el Sr. Emilio C. Tacconi, consideró el informe elevado por la Comisión de Jefes sobre la propuesta presentada por los señores von Buch y Arndt en representación de un consorcio de firmas alemanas. Dicho informe es el resultado del estudio realizado por los Ingenieros Massón, Carvallido, Giavi, Milans, Bentura Borgarelli, Lúgaro, Ponsetti, Gil, Rezzano, Dr. Fossatti Roselli, Contadores Rovella y Devoto y Señores Larrechart, Martínez (Oscar), Bonilla, Gillespie y Pedemonte (E.). Consideró el informe referido y como consecuencia de ese estudio resolvió por unanimidad rechazar la propuesta y hacer un nuevo llamado a licitación, con plazo al 30 de Octubre próximo.**

FUNDAMENTOS DE LA RESOLUCION

VISTO el informe producido con fecha 17 del corriente por la Comisión Técnica designada por R 36.—1682, para estudiar la propuesta que, para la construcción de las Obras de aprovechamiento hidroeléctrico del Río Negro, presentaron a la licitación (2.º llamado) abierta el día 15 de Abril de 1936 los señores Max Rudolf von Buch y doctor Martín Arndt, en representación del Consorcio constituído por las firmas Siemens Schuckertwerke A. G. (Berlín Siemensstadt); Allgeneine Elektricitats - Gesellschaft (Berlín NW 40); Cía. General de Obras Públicas (Buenos Aires); Siemens - Bauunion, G. m. b. H. Kom. Ges., (Berlín - Siemensstadt) y J. M. Voith (Heidenheim - Brenz);

RESULTANDO que dicha propuesta consiste en una oferta que se ajusta estrictamente a las Bases de Licitación y en una oferta - alternativa con modificaciones a dichas Bases tanto en su aspecto técnico como económico - administrativo;

RESULTANDO que la propuesta principal, o sea la que se ajusta en un todo a las Bases de Licitación, si bien es aceptable desde el punto de vista técnico, no es posible que sea considerada en razón de su precio exageradamente alto;

RESULTANDO que, en consecuencia, sólo corresponde pronunciarse sobre la oferta-alternativa, que es, por otra parte, a la que únicamente se refiere el precedente informe de la Comisión Técnica, y la cual, en lo que respecta a su faz técnica sería aceptable;

CONSIDERANDO que las modificaciones introducidas por el Consorcio proponente en la Pieza "A" de las Bases de Licitación han eliminado prácticamente todos los riesgos que él pudiera correr durante la ejecución de las obras proyectadas:

a) disminuyendo los inconvenientes de inundación en las obras realizadas a expensas de la Administración;

b) cobrando los aumentos probables en los transportes ferrocarrileros y también todo aumento que se produzca en los salarios:

c) cargando el Contratista sólo con el 20 % de estos últimos aumentos;

d) disminuyendo el plazo de garantía;

e) imponiendo condiciones severas para el caso de una demora en los pagos por parte de la Administración;

f) beneficiándose en la forma en que deben efectuarse estos pagos;

g) limitando el plazo en el cual la Administración estaría facultada para rechazar obras realizadas en malas condiciones;

h) alargando el plazo para la terminación de las obras;

i) fijando primas en caso de adelanto en los plazos;

j) cotizando a precios unitarios y eliminando, en consecuencia, el riesgo que podrá corresponder al Contratista por un error en la estimación de los metrajes de la obra a realizarse y que colocaría la eventual contratación en condiciones semejantes a una realización por administración con los inconvenientes de la forma de pago propuesta;

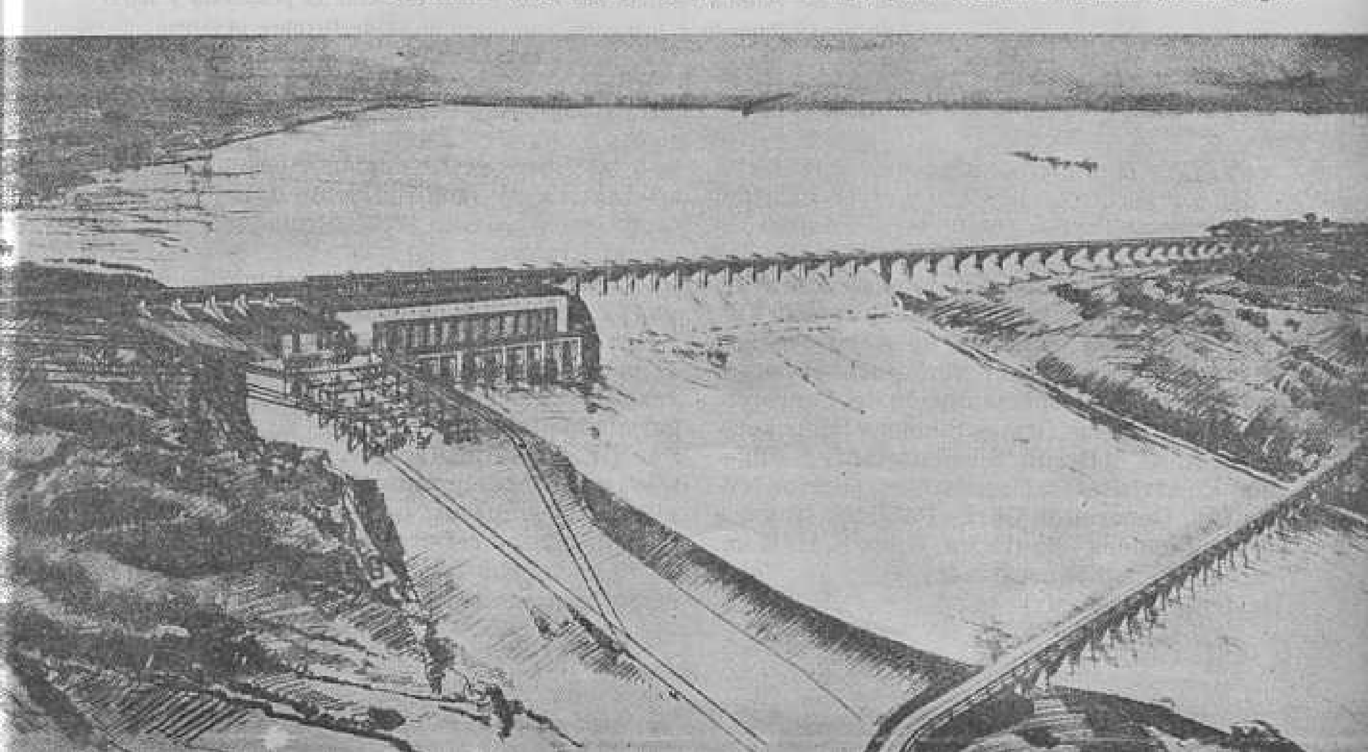
Considerando que, a pesar de todas estas características que se apartan de las Bases de Licitación y que se traducen en beneficio material para el consorcio, la oferta-alternativa es aún en $ 9.449.000 (para el caso de dos líneas de transmisión independientes) más alta que el Presupuesto del profesor Ludin, después de equiparado en cuanto a obra y suministro con la propuesta del Consorcio y aún cuando se admitiese el aumento máximo de 25 por ciento en que calcula el referido profesor, en su telegrama remitido desde Berlín con fecha 6 del corriente, el aumento que ha sufrido su presupuesto desde 1933 a la fecha;

Considerando que aún habiéndose tenido en cuenta todos los factores que pudieran influir en un aumento de los precios, no se puede justificar esa diferencia que, traducida en porcentaje, representa un aumento de 32 por ciento sobre el presupuesto del profesor Ludin;

Considerando por otra parte la oferta-alternativa, desde el punto de vista de su ajuste a los conceptos que informan el tecnicismo legal-contractual de las Bases de Licitación, es resaltante no sólo que dicha oferta-alternativa se aparta fundamentalmente de los mismos, sino que se puede afirmar que ella está en abierta oposición con dichos conceptos;

Considerando que es tradicional dentro de la Administración de la UTE que el concepto básico de las relaciones legales-contractuales establecidas en sus Pliegos de Condiciones para la ejecución de obras, está constituído por el principio de que "el contratista

● Hermosa perspectiva de lo que será el lago, presa y Usina Hidráulica del Río Negro.



por su cuenta y riesgo construye para la Administración de la UTE por un precio determinado"; y que es de acuerdo con este principio que las Bases de Licitación en la pieza "A" regulan y fijan las respectivas posiciones legales contractuales entre la Administración de la UTE y el Contratista;

Considerando que, examinada la oferta-alternativa, se llega a la conclusión de que ella se aparta fundamentalmente de lo establecido en las Bases de Licitación, como se puede demostrar analizando las modificaciones a los artículos 37, 38, 39, 48, 56, 57, 61, 63, 67, 70, 75, 78, 81, 83, 86, 88, 89, 96, 98, 101, 102, 103, 104, 119, 120, 127, 134, 142, etc., etc., efectuadas en dicha oferta-alternativa;

Considerando que los mayores obstáculos para la aceptación de la oferta-alternativa en la forma presentada, son:

a) las modificaciones en la Pieza "A" de las Bases de Licitación, tanto en lo que a su faz técnico-administrativa se refiere, como desde el punto de vista contractual-legal que se han dejado analizados; y

b) su alto costo que no ha quedado justificado no obstante el estudio minucioso que se ha realizado al respecto, sin haberse omitido la consideración de ningún factor que pudiera explicar su monto excesivo; y que por otra parte, excede en mucho la disponibilidad de $ 48.000.000 nominales a que se refiere la ley Nº 9257;

EL DIRECTORIO RESUELVE:

1º—Rechazar la propuesta presentada por los señores Max Rudolf von Buch y doctor Martín Arndt; rechazo que comprende tanto a la oferta principal como a la oferta alternativa.

2º—Disponer que se efectúe un tercer llamado a licitación, fijando el día 30 de Octubre de 1936 para la apertura de las propuestas. — **Ing. Bernardo Kayel**, Presidente; **Emilio C. Tacconi**, prosecretario.

Nuevo llamado a licitación

La Administración General de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado, llama a licitación pública (3er. llamado), para la construcción y suministro de la Presa, Usinas, Redes y demás instalaciones que constituyen las obras de Aprovechamiento Hidroeléctrico del Río Negro.

Dichas obras se realizarán de acuerdo con el proyecto cuyos planos y Bases de Licitación rigieron para los llamados anteriores.

Las cotizaciones deberán formularse por el total de la Obra, dándose precio global.

Los proponentes deberán presentar sus ofertas en la Gerencia General de la Administración, calle Julio Herrera y Obes, 1471, en legajos cerrados y lacrados, a la hora 16 del día 30 de Octubre de 1936, en que serán abiertas por el Directorio de dicha Administración, en presencia de los Proponentes que concurran, dejándose constancia de ello en el acta correspondiente.

Todas las propuestas deberán ser redactadas en castellano, sin más excepción que la de los catálogos y folletos ilustrativos que se adjunten, los que podrán estar escritos en otros idiomas

Se pone, asimismo, en conocimiento de las Casas interesadas que la licitación se realizará con el número de licitantes que concurra.

LA GERENCIA GENERAL.



El Ingeniero Inciarte en la Gerencia de Usinas



Habiendo quedado circunstancialmente vacante el cargo de Gerente de la División Usinas como consecuencia de la misión confiada al Ing. Masson, — de que damos cuenta en nota aparte, — el Directorio confió ese cargo al Vocal del mismo Ingeniero Adolfo Inciarte.

El Ingeniero Inciarte ejercerá esas funciones duples hasta el regreso del Ing. Masson, que ha de registrarse a fines del mes de Octubre.

Con motivo de esta designación "El Debate" se pronunció en los siguientes términos:

"En una de las últimas reuniones del Directorio de las Usinas y Teléfonos del Estado, fué designado el señor Ing. don Adolfo Inciarte para ocupar la Gerencia de las Usinas Eléctricas, mientras dure la licencia del titular del cargo Ing. Masson.

Es indudable que el acierto demostrado por el ingeniero Inciarte mientras desempeñó interinamente la Gerencia de Teléfonos, donde tuvo oportunidad de resolver con toda eficacia los distintos problemas que se presentaron, en sus comienzos, a tan importante organismo, ha sido tenido en cuenta por sus compañeros de Directorio, para designarlo en este nuevo interinato".

Constituyó toda una revelación la Exposición Industrial de la UTE

(Viene de la Pág. 15)

"tada en forma científica por las oficinas "técnicas de la U.T.E., es pues ya una realidad "tangible que poco a poco irá abriendo nuevas "rutas a la actividad industrial del país, y "creando inagotables fuentes de recursos a las "arcas del Estado".

DE LA COMISION MUNICIPAL.

Por su parte la Comisión Municipal de Exposiciones y Concursos ha pasado a la U.T.E. la siguiente nota:

Montevideo, Julio 27 de 1936.

Señor Presidente del Directorio de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado, Ingeniero don Bernardo Kayel. — La Comisión que presido ha resuelto sea el intérprete de las más vivas felicitaciones ante Vd. y demás miembros del Directorio, por el brillante éxito obtenido en la exposición que vuestro organismo acaba de clausurar en el día de ayer, en el Subterráneo Municipal, en la que se demostró una vez más la amplia capacidad técnica y administrativa de ese Instituto que hace honor al país.

Aprovecho la oportunidad para reiterar al Sr. Presidente las expresiones de mi más alta consideración y estima. — Luis Michelini, Presidente; H. Sánchez Rogé, Secretario.


TEO
TIEMPO ES ORO
MARCA REGISTRADA
ESTABLECIMIENTOS
CON MAS DE 2.500 OBREROS
Artículos de Calidad
CASIMIRES
Géneros para Señora,
Lanas para tejer,
Frazadas, Artículos de Algodón
Campomar & Soulas S. A. MONTEVIDEO



El Ing. Masson es despedido por el personal de la U.T.E. y amigos personales.

El Ing. Masson partió para Europa en misión oficial

Como consecuencia del amplio plan de obras que se ha trazado el Directorio de la U.T.E., algunas de ellas de importancia excepcional, esta autoridad confió al Gerente de la División Usinas Ingeniero Salvador Masson, una importante misión a desarrollar en varios países europeos y en Estados Unidos de Norte América.

Sin que nos corresponda hacer apreciaciones sobre la delicada designación que ha recaído sobre el Ing. Masson, podemos expresar que este ilustrado técnico ha investido ya, en distintas oportunidades, y en forma exitosa la representación de nuestro país, en Congresos y misiones complejas.

Además de sus condiciones personalísimas, el Ing. Masson tiene a su favor, el amplio conocimiento que posee del ambiente técnico europeo.

Cursó sus estudios primarios y secundarios en Europa, habiéndose graduado de ingeniero electricista en la Facultad de Hannover (Alemania).

Después de graduado inició el ejercicio de su profesión en las Fábricas Alemanas de Siemens - Schuckert y Telefunken y en las Usinas Eléctricas Municipales de Berlín.

Ingresó a la U.T.E. en el año 1916 y luego de distintos cargos técnicos, fué designado para el alto cargo que actualmente ocupa.

El Ingeniero Masson después de visitar distintos países europeos, pasará a Norte América, donde investirá la representación del Comité Uruguayo de Energía Eléctrica en el Congreso Mundial a efectuarse dentro de breve tiempo en Wáshington.

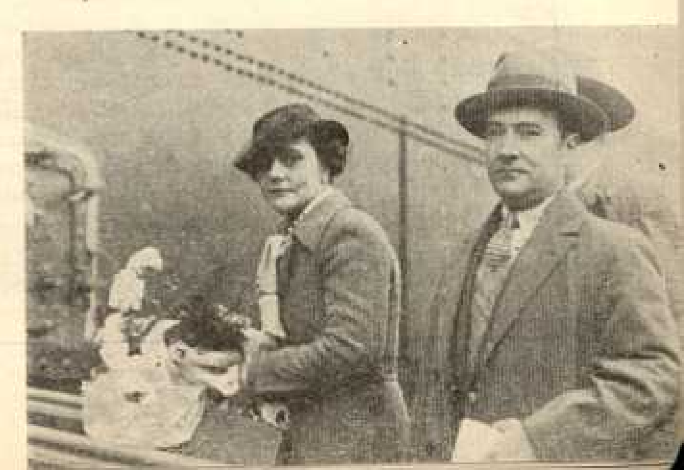
Enterado el Poder Ejecutivo de esa misión, dictó un decreto por el Ministerio de Relaciones Exteriores mediante el cual se confía al distinguido técnico la representación del Uruguay en el Congreso a que hemos hecho referencia.

El Ing. Masson que viaja acompañado por su señora esposa, estará de regreso en nuestro país el 30 de Octubre próximo.

El Senador Dr. Buero despidiendo al Ing. Masson.



El Ing. Masson y su señora esposa en la pasarela de acceso al "Asturias".



Las riquezas auríferas del Uruguay

Un estudio publicado hace cuarenta años que cobra actualidad

En el número del "Buenos Aires Handels Zeitung" correspondiente al 12 de Setiembre de 1896, se publicó el siguiente artículo que tuvo en la época gran resonancia. "El Siglo" lo transcribió entonces. De sus amarillentas columnas lo exhumamos nosotros por conceptuarlo de gran interés y palpitante actualidad.

La región aurífera de Tacuarembó

Su situación. - Medios de comunicación. - La historia de siempre. - Los establecimientos de Cuñapirú. - Corrales, San Gregorio, Zapucay y Curtumi. - Lecciones y perspectivas.

Al Este del río Tacuarembó, el tributario principal que el río Negro (Oriental) recibe de la parte Norte del territorio del Uruguay, se extiende una región de colinas suavemente onduladas, que a primera vista no se distinguen del paisaje típico de las "cuchillas" que caracterizan la mayor parte de la República vecina, pero que forman un visible contraste con las elevaciones de la cadena de piedras de arena, cuyas siluetas pintorescas se extienden al Oeste del río Tacuarembó hacia el Norte, para continuar en el territorio de Río Grande, mientras que al sudoeste las cúpulas de la erupción porfírica de la Sierra de los Tambores representan otros conjuntos de formación distinta.

Como signos más característicos aún de esta parte del Uruguay, surgen allí, destacados de la masa de las montañas que acabamos de señalar, en medio de las colinas más bajas, tres cerros aislados de bastante elevación, verdaderas mesas de montañas, puesto que su cumbre ancha y completamente horizontal está formada por una meseta de piedras duras que hizo conservar su base de pizarras blandas, mientras que la demás elevación montañosa, de la que antes formaron parte, ha desaparecido por la acción de las aguas.

Al pasar sobre la referida región de colinas que se extienden al Este de esas centinelas avanzadas de los tres cerros, nadie, sin saberlo de antemano, sospecharía, cuantos millones de pesos oro la naturaleza escondió allá en el suelo y cuantos otros millones más han sido hasta ahora enterrados por el hombre, infructuosamente, en tentativas más o menos torpes para explotar aquellas riquezas.

A pesar de que la existencia de ricos filones auríferos se conoce allí desde hace unos 30 años, y apesar de que el principio de su explotación data de una época mucho anterior a la construcción de ferrocarriles en aquella apartada región del Norte del Uruguay, la prolongación de la línea del Ferrocarril Central, construída recién hace unos 5 años, dejó a un lado toda esa región siguiendo su camino derecho hacia el Norte, desde la sierra de los Tambores hasta la cuchilla de Santa Ana que forma la frontera con el Brasil. Con un pequeño desvío al Este se habría podido incluir la importante región de los cuarzos, en el recorrido del ferrocarril, facilitanto no sólo la explotación de esos, sino también conduciendo la línea por el verdadero distrito de porvenir de toda esa región del Norte.

No conocemos los motivos porque no se tomaron en consideración, al trazar la línea, conveniencias que parecen ser tan palpables; de todos modos, el error está hecho, y para llegar a la región aurífera hay que confiar sus miembros al empaquetamiento en unos carros medio deshechos que a cada golpe y salto que dan en el "camino" sobre rocas, zanjas y arroyos, amenazan caerse en pedazos. Estas "diligencias", como las llaman, para tener un pretexto para cobrar un flete correspondiente, recorren la región aurífera en una extensión de unas 20 leguas hacia el Sud Oeste, desde la estación del Paso del Cerro hasta Curtumi. La verdadera región del cuarzo aurífero empieza, según advertimos ya, recién al Este del río Tacuarembó que hay que pasar en una balsa, y a la vuelta de un pequeño cerro que emula las tres aludidas grandes centinelas aisladas que han dado a toda esa comarca el nombre de "Los tres cerros".

Una vez dentro de la región, no se puede casi hablar con preferencia de tal o cual distrito minero, porque todas aquellas colinas están cruzadas por vetas de cuarzo que corren en general del Noroeste al Sudeste, formando un ángulo de 20 a 30 grados con el Norte magnético y teniendo una inclinación de 75 a 85 grados y a veces casi vertical.

Además, las vetas que se conocen deben considerarse como descubrimientos casuales, porque hasta la fecha, por más dinero que se haya gastado ya en la pretendida explotación de esas vetas, no se ha hecho ninguna exploración científica y técnica del conjunto de la región, siendo especialmente la continuación de las vetas a mayor profundidad del todo una tierra incógnita. Como es una regla de la experiencia, que las rajaduras en la costra pedregosa de la tierra que después se llenaron

con las infiltraciones de los cuarzos siempre aparecen, en un lugar determinado, en verdaderas bandas, es de presumir, que la mayor parte de las vetas allí existentes, han sido hasta ahora aún desconocidas, y, efectivamente, se han descubierto, en este mismo año, varias nuevas vetas que prometen un buen resultado, si sus propietarios se resuelven a trabajarlas según el método que se usa en cualquier otra parte del mundo, es decir entregando su explotación a gente de oficio y competencia.

Es que la región de que hablamos ha tenido, hasta ahora, la verdadera desgracia de verse condenada a una vida estéril y más aún, a una serie de crueles decepciones, por la falta de competencia, la incuria y el ciego egoismo de la gente que pretendía explotarla. La historia típica de cada una de estas minas se resume en la siguiente evolución: Se descubre una veta; se presenta un especulador que sueña ya verse cien veces millonario; se monta una usina a todo costo sin exploraciones previas de ningún género; se llama a algún ingeniero inglés o norteamericano para poner todo eso en marcha; en los primeros meses las cosas marchan bien; el especulador que antes era comerciante , u oficial, o académico, o escribano, o cualquier otra cosa del mundo, menos ingeniero de minas, cree que ahora ha aprendido lo suficiente para no necesitar más al costoso experto de oficio y lo despide bajo cualquier pretexto; la explotación sigue en manos y a usanza de chambones; el rendimiento se pone ridiculamente bajo, la mina se derrumba o se inunda; el especulador se arruina o se desespera y toda la explotación queda parada.

Esta evolución con tal o cual variante de detalles, como ser, por ejemplo la fuga de ingenieros falsos o infieles, llevándose el producido de varios meses de la venta de maquinarias, se ha repetido allí casi del mismo modo en todas las minas de la región aurífera, y de ahí se explica el fenómeno verdaderamente sorprendente que en una región de riqueza mineral notoria y que hasta ahora ha sido explotada solo en una mínima parte, se encuentren hoy día 5 grandes usinas con un poder de 140 pisones casi completamente paradas con excepción de moliendas casuales que se hicieron para mantener los derechos mineros.

Al venir del Oeste, es decir de la estación del ferrocarril más cercano, se llega primero al célebre arroyo de Cuñapirú, en cuyo lecho y sobre cuyas orillas fueron enterrados nada menos que 16 millones de francos con tanto acierto, que hace un año toda la usina fué vendida en 125,000 francos, suma apenas suficiente para pagar los gastos de varios pleitos pendientes.

La mayor parte de estas sumas ingentes se ha despilfarrado, hace muchos años ya, en administraciones por el estilo del Panamá, y lo mejor del todo es el hecho, que allá donde se encuentra la usina misma, no hay veta ninguna para explotar.

El propósito había sido de aprovechar la fuerza motriz del arroyo Cuñapirú para la molienda, y al efecto se hizo una represa grandiosa, cuya colocación inadecuada causó más tarde costosas composturas, pero la que hoy se encuentra en perfecto estado. Está destinada a proveer el agua necesaria a 6 turbinas de 150 caballos de fuerza cada una; pero hace mucho tiempo ya que ninguna de las máquinas se ha movido.

Las vetas de propiedad de la compañía se encuentran como 5 a 10 kilómetros distantes de la usina y la mina más próxima, la llamada de Santa Ernestina, está ligada con la usina por un ferrocarril de trocha de 60 centímetros. Pero como con la quiebra financiera de la compañía todo había quedado paralizado por años, la citada mina está inundada y abandonada.

Después de la ejecución judicial de la que hablamos anteriormente, se ha formado una nueva sociedad con un capital de 600.000 francos y por cuenta de la misma se encuentra actualmente un ingeniero de minas competente en el establecimiento para ponerlo nuevamente en marcha. Será esa una dura tarea, sobre todo porque falta todo personal técnico inferior, cuya instrucción y aprendizaje estará pues a cargo de un solo hombre.Sin embargo el nuevo ingeniero señor Félix Auger, que antes había trabajado en la República de la Colombia, ha acometido su difícil obra de reconstrucción lleno de bríos, y deseamos sinceramente que sus empeños alcancen los resultados apetecidos.

El señor Auger ha descubierto también, en los pocos meses de su estadía, un nuevo filón de buena ley que queda cerca de la mina inundada de Santa Ernestina, y de consiguiente también cerca del sitio donde termina el ferrocarril de trocha menor, mientras que el mineral de los otros filones existentes de la compañía francesa se encuentra aún a una o dos leguas más distantes de la usina, consumiéndose gran parte del producido posible en el flete de los carros.

A no ser que un reconocimiento técnico más prolijo de la propiedad minera de la Compañía de Cuñapirú haga descubrir nuevas y más abundantes vetas en las inmediaciones de la usina misma, nos parece, que la verdadera utilidad que este establecimiento pueda

prestar al desarrollo de aquella región, no mineral, sino en el abastecimiento de fuerza motriz barata a usinas que estén situadas o se establezcan más tarde sobre el mismo mineral de vetas distintas.

Si bien en un invierno seco, como lo fué el presente, el arroyo Cuñapirú no tiene bastante caudal para dar contínuamente las 900 fuerzas de caballo, para las que había sido calculada la planta de las turbinas, con todo, la represa puede servir de fuente de fuerza motriz de importancia para otros establecimientos por medio de la electricidad, la que ahora se puede conducir a largas distancias, sin una pérdida demasiado grande, por las corrientes de alta tensión.

Somos de opinión, que este abastecimiento de fuerza motriz será, más tarde, de mejor provecho para este establecimiento que la molienda por propia cuenta, para cuyo efecto, sea dicho de paso, dispone de un juego de 30 pisones con una capacidad de moler cerca de 50 toneladas de cuarzo por día.

Unas 5 leguas más al sudeste de Cuñapirú se encuentran las usinas de Corrales y San Gregorio, de las que la segunda está completamente abandonada. No recordamos en este momento cuantos centenares de miles de libras se perdieron en este establecimiento, pero, de seguro, serán muchas, porque esta usina es la más grande de todas y tiene 60 pisones.

La historia de San Gregorio es una aplicación de la evolución administrativa, típica, que bosquejamos anteriormente. El primer ingeniero, el norteamericano Mr. Christopher James, permaneció durante los tres primeros meses de la explotación en los que el rendimiento fué de 28, 30 y 32 kilos de oro respectivamente. Fué despedido, y el cuarto mes dió un beneficio de solo 3 kilos. Se siguió por el estilo con una inepcia tal, que hasta se sospechó, al principio, que la pésima adminis-
consiste tanto en el beneficio de su propio
tración fuera hecha a propósito para basar en ella alguna maniobra financiera y adquirir las acciones a bajo precio. El resultado final ha probado, sin embargo, que se trataba de una estupidez de buena fé.

La operación de amalgamar se hizo tan pésimamente, que los residuos echados fuera de la usina fueron lavados de nuevo por extraños, sin que el administrador, un pretendido coronel, hiciera caso de la venta de barras de oro que allí se efectuaron casi a la vista de todos.

Por fin, el último administrador, incapaz de dirigir la explotación minera de los filones, tuvo la soberbia idea de sacar los pilares de cuarzo que se había dejado en la mina para sostener la montaña de arriba, sustituyéndolos, por algunas vigas de madera para aprovechar también este cuarzo. El efecto no se hizo esperar; la montaña se vino abajo, y la mina ha quedado desde entonces completamente derrumbada y abandonada. Según oímos, la usina hoy ni tiene un cuidador siquiera.

En Corrales, que dista como dos leguas más al Norte de San Gregorio, la usina, conocida allí generalmente bajo el nombre de Mac Carthy, pero que pertenece a alguna sociedad anónima, está al cuidado del doctor Davison que actualmente está trabajando, en pequeña escala, sobre un filón muy rico, recientemente descubierto. Se ha notado, sin embargo, que a la poca profundidad hasta ahora alcanzada, de unos 10 metros, la veta pierde mucho de su ancho, de modo que parece dudoso si este trabajo será de duración o no, faltando todos los elementos para abrir una explotación minera científica en gran escala. La usina tiene 20 pisones y se encuentra en regular estado.

Otras cinco leguas más al sudeste de Corrales se encuentra el establecimiento de Zapucay, a orillas del arroyo del mismo nombre. Anteriormente de propiedad del célebre doctor Reus, la mina ha pasado desde la quiebra de éste, a un sindicato de tres socios: se trabaja actualmente en ella, solo lo indispensable para mantener los derechos mineros.

Si bien los despilfarros no han alcanzado allí la fabulosidad de Cuñapirú y San Gregorio, también en Zapucay se ha tirado mucha plata a la calle. Así se ha construído, por ejemplo, una represa costosa que no tiene, absolutamente, objeto alguno, porque el caudal de Zapucay sería insuficiente para alguna instalación hidráulica y por otra parte es bastante grande todo el año para proveer agua necesaria a la usina de molienda sin obra de arte alguna.

En cuanto al mineral, la propiedad del Zapucay nos parece la más favorecida de todas contando con varias ventas abundantes de buena ley. Si bien tampoco allí se han hecho trabajos mineros profesionales a mayor profundidad para conocer el desarrollo del sistema de los filones, con excepción de un túnel medio inutilizado que corta una veta a 10 metros de profundidad, los filones se encuentran tan bien formados, de ½ a un metro de ancho, y sus reventaciones superficiales han sido abiertas en una extensión tan considerable, que solo el mineral a la vista bastaría ya para mantener la explotación activa por varios años.

La Usina se encuentra en buen estado y posee 20 pisones. El haber sido llevada, hace algún tiempo, una parte de la represa,

por una creciente, no es de importancia puesto que esa obra, según dijimos, carece de todos modo de objeto práctico. Por lo demás, la historia de esa mina es la de todas las otras, habiendo además los robos de un ingeniero-aventurero norteamericano, Mr. Loynaghan, escarmentando a los capitalistas engañados.

Unas otras 5 leguas más al Sudeste de Zapucay se encuentra el establecimiento de Curtumi, el que no pudimos visitar en la corta gira que hicimos por la región mencionada. Según referencias, se trabaja actualmente en Curtumi con regularidad, después de haber sido reorganizada, hace poco, la explotación por el ingeniero Enrique Allchurch, el que fué despedido una vez que el establecimiento estuvo en marcha, según las costumbres tradicionales de los propietarios mineros de esa región. Es de esperar, que se cumplirá también la segunda parte acostumbrada de esta clase de procedimientos administrativos.

El mineral elaborado allí en los últimos meses procedía de los acopios hechos anteriormente por el señor Allchurch, de modo que el producido de los mismos no debe servir de medida para la marcha regular. Se dice además, que la veta que actualmente se explota es buena solo en las partes donde se va estrechando, siendo de ley muy baja donde se ensancha.

La usina de Curtumi es la más chica de toda le región, teniendo solo 10 pisones.

Si bien, al emitir un juicio general sobre la evolución anterior de la región aurífera de Tacuarembó ha de tomarse en consideración, que las primeras instalaciones se hicieron en un tiempo cuando todas las maquinarias pesadas hubieron que ser transportadas en carretas desde Salto y Río Negro, pagándose fletes increíbles, y si bien el despilfarro y el robo abierto han tenido su buena parte en el resultado negativo de todas estas empresas, la causa principal de éste ha sido, sin embargo, siempre la falta absoluta de competencia de las personas, a las que fué entregada la explotación.

Parece un cuento para todo el que no lo haya visto, el haber habido gente que se atreviera a gastar millones de pesos sin siquiera preocuparse de los trabajos mineros preliminares más elementales.

No hay en tal región un túnel que hubiese sido abierto para conocer el sistema de las vetas dentro de las montañas; las excavaciones que se hicieron hasta cuando más unos 10 metros debajo de la superficie, son obras ejecutadas al acaso, sin conocimientos algunos y las que se anegaron, por eso, enseguida. Por lo general, se hicieron escavaciones solo en las reventaciones visibles de las vetas, sin plan ni regla, abandonándolas a los pocos metros, de modo que los pozos que no fueron anegados por las aguas subterráneas, se llenaron con las aguas llovedizas.

La amalgamación fué hecha por operarios ineptos o infieles; los resíduos, cuyo rinde por sí solo habría bastado en algunos casos, para pagar los gastos de explotación, fueron echados a un lado como basura. Hemos visto montones de resíduos y de "concentrates" de fierro que se dejan llevar por las crecientes de los arroyos como si no tuvieran valor alguno.

Es inútil decir, que no hay mina en el mundo que pueda rendir con procedimientos semejantes. Una vez que los propietarios de esas minas se resolvieran a entregar su explotación, previo reconocimiento prolijo del desarrollo de las vetas a mayor profundidad, a manos de ingenieros de competencia, aplicándose al propio tiempo los nuevos procedimientos del cianuro para elaborar los residuos de fierro, no cabe duda, de que la minería tiene un vasto campo en aquella región que sólo por culpa de los hombres no ha podido cumplir, hasta ahora, lo que pareció prometer en un principio.

Las experiencias hechas con varias vetas, y también con los nuevos filones descubiertos en el año corriente en Corrales y Cuñapirú, hacen aparecer como probable la existencia de dislocaciones considerables en los yacimientos atravesados por los filones, de modo que lo que será principalmente necesario hacer es un reconocimiento técnico por medio de túneles de ensayo, con cuyos trabajos preliminares se empieza una explotación minera en todo el mundo, menos en Cuñapirú, donde se plantaron usinas sin siquiera cerciorarse de la situación del mineral.

El nueva ingeniero francés, Mr. F. Auger, de quien hicimos mención más arriba, nos expresó la esperanza, de que las dislocaciones se habrán producido de tal modo, que a mayor profundidad se encontrará la veta en bolsas más espesas. Se practicarán, según se nos dijo, los trabajos correspondientes en la nueva mina de San Eduardo, cerca de Santa Ernestina, cuyo resultado se debe, pues, aguardar. Iguales trabajos se proyectan, previa una reconstrucción financiera, en la mina de Zapucay, cuyo mineral, tan abundante ya a la vista, ofrece las mejores probabilidades de un resultado satisfactorio.

Ya será tiempo también, que las duras lecciones del pasado y el costosísimo aprendizaje den, finalmente, su fruto, convirtiendo aquella región en un centro de actividad industrial que podrá dar nuevos impulsos al progreso económico de todo el Norte de la República Oriental.

Desarrollo de Usinas del Interior

Del Ing. José A. Carvallido



En virtud de haberse promulgado el año 1912 la ley por la cual se creaba la Administración General de las Usinas Eléctricas del Estado, que debía monopolizar la producción de energía eléctrica en el país, esta Institución formuló en octubre del mismo año, los proyectos generales de acuerdo con los estudios efectuados sobre el terreno, para proveer de servicios eléctricos a las siguientes localidades:

José Batlle y Ordóñez, Dolores, Canelones, La Paz, Las Piedras, Maldonado, Nueva Palmira, Pando, Punta del Este, Rosario, San Carlos, Artigas, Tacuarembó, Santa Lucía, Sarandí del Yí y Treinta y Tres.

Sobre la base de los referidos proyectos se efectuaron los llamados a licitación por la maquinaria y material necesarios para la instalación de las centrales generadoras y redes de distribución. Las propuestas fueron recibidas en el tiempo establecido, pero el plan no pudo ser llevado a cabo debido principalmente a las dificultades surgidas como consecuencia de la guerra mundial.

Sin embargo, y de acuerdo con la ley del 5 de Febrero de 1913, fué adquirida la Usina E. de Colonia ubicada en el Real de San Carlos, casi a orillas del Río de la Plata, y a unos 6 Km. al norte de la ciudad de Colonia. Adquirida la Usina en Abril de 1913, los servicios fueron inaugurados el 23 de Julio del mismo año, con un núcleo de 106 suscritores.

Es éste, pues, el primer paso dado por la Institución en el camino de la explotación de los servicios eléctricos en el interior del país, explotación que, en el transcurso de pocos años había de tomar la extraordinaria importancia que tiene en la actualidad, como puede apreciarse mediante el exámen de los gráficos y estadísticas insertos en otro lugar.

Inaugurada la Usina de Colonia, y pese a la honda depresión económica existente en ese entonces, se iniciaron los trabajos preliminares para dotar de energía eléctrica a las localidades de La Paz y Las Piedras y se formuló el proyecto definitivo para la construcción de la Usina E. de Tacuarembó, con lo que lentamente al principio, pero con seguridad, iba cristalizando el amplio plan inicial.

Es así que en Marzo de 1914 se inaugura la Sub-usina de La Paz, (Dpto. de Canelones), alimentada desde la Usina de Montevideo por medio de un feeder subterráneo, y en la misma forma se proveyó luego de energía a Las Piedras, inaugurada en Noviembre de 1915.

Toca luego el turno a la localidad de Punta del Este, cuya condición de estación balnearia sumamente concurrida por los turistas de los países vecinos, hacía imprescindible la implantación de los servicios eléctricos; es así que el 16 de Enero de 1916 se dió tensión a las instalaciones con un grupo locomóvil a vapor de 75 kW., instalado con carácter provisorio, ya que entonces se había planeado la construcción de una usina en la ciudad de Maldonado que alimentaría a las cercanas localidades de San Carlos y Punta del Este.

Historiar minuciosamente el posterior desarrollo de los servicios en el interior de la República sería tarea larga, aunque interesante. Sin embargo sólo haremos la relación sucinta a que nos obliga la índole de esta revista y lo limitado del espacio que disponemos.

Al inaugurarse la Usina de Punta del Este ya se hallaban en vías de construcción las de Tacuarembó, Canelones, Maldonado, San Carlos y Pando, habiéndose llevado a cabo los estudios para la implantación de servicios eléctricos en Artigas, Treinta y Tres, Batlle y Ordóñez, Rosario, Nueva Palmira, Santa Lucía, Sarandí del Yí y Dolores.

En el Ejercicio siguiente, 1916-17, debemos destacar la inauguración de la Usina de Tacuarembó, la primera que la Institución construyó en el interior. Comprendía, además de la Sala de Máquinas, el local para la oficina de la Administración y casa para el Encargado. El servicio se inició con una máquina a vapor semifija, de 230 HP., acoplada directamente a un dinamo de 150 kW.; al finalizar el ejercicio contada con 232 suscritores.

El Ejercicio 1917-18, marca tres nuevos

Estación Elevadora Centenario 6/33 kV.

jalones en el desarrollo de las Usinas del Interior: la inauguración de las Usinas de Canelones y Maldonado (esta última con sus Sub-usinas de San Carlos y Punta del Este), construídas por la Administración, y la adquisición de la Usina de Mercedes. En las de Canelones y Maldonado se instalaron motores Diesel, motores que estaban llamados a desalojar, en el término de pocos años, a las anticuadas y poco económicas máquinas a vapor en uso en otras usinas, lo que se había iniciado ya en Colonia, a mediados de 1917, con la adquisición de un grupo electrógeno idéntico a los adquiridos con destino a Maldonado.

En cuanto a la Usina de Mercedes, debemos hacer notar que, si bien no fué construída por la Administración, la importancia y desarrollo de la ciudad pronto exigieron en ella reformas fundamentales. Por lo pronto se resolvió proceder a cambiar el sistema de distribución, que era por línea monofásica a 135 Volts, elevándose la tensión a 220 Volts como en todas las demás usinas, e implantándose la distribución trifásica. A tal efecto, fué preciso reformar las redes, tablero de distribución y arrollamiento de los alternadores, trabajos éstos que fueron totalmente ejecutados por personal de la Institución, en el primer semestre del Ejercicio 1918-19, organizándose los trabajos de manera que durante las noches no quedara sin tensión ninguna parte de la ciudad.

A principios de 1919 esta Administración adquirió a su concesionario, la Usina de Paysandú, cuya planta motriz estaba constituída por seis dinamos con una potencia total de 720 kW., accionados por tres máquinas a vapor. El sistema de distribución era trifilar, 2 x 230 Volts. Esta Usina ocupaba entonces el primer lugar en lo tocante a número de suscritores, que alcanzada a 992 el 30 de Junio de 1919. Luego sigue Pando cuya Usina se inauguró el 10 de Enero de 1920, contando con una máquina a vapor semifija de 120 HP., acoplada a un alternador trifásico de 220 Volts. Nuevos pasos hacia la total realización del plan que se había trazado al principio fueron dados en el transcurso de los Ejercicios 1920-21, 1921-22 y 1922-23. Durante el primero, o sea 1920-21, se ultimaron los estudios previos a la implantación de servicios eléctricos en Artigas; se inició la construcción de la Usina de Treinta y Tres y se llamó a licitación para la compra de la maquinaria destinada

Usina de Durazno.



Usina de Maldonado. Sala de Máquinas.

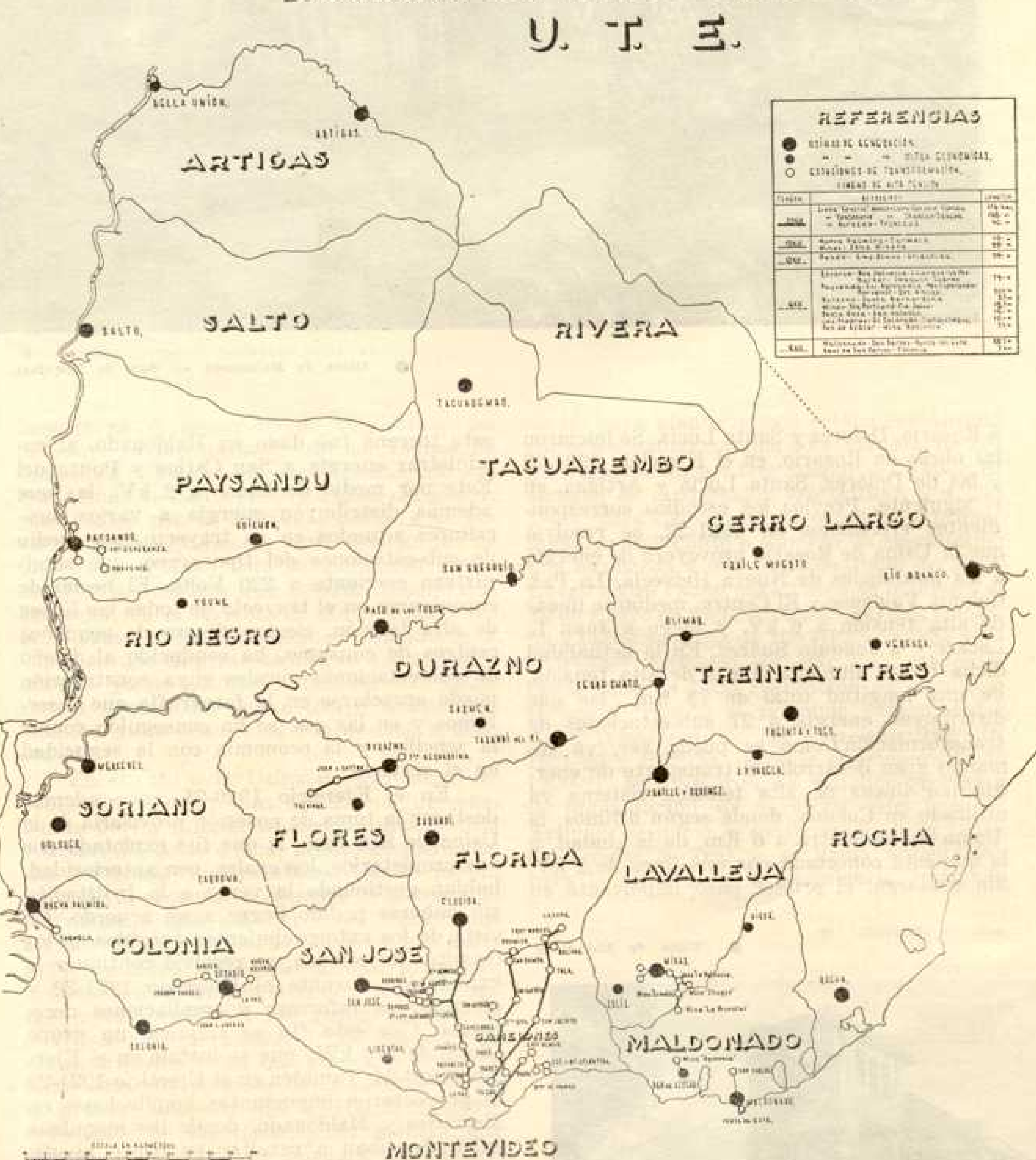
a Rosario, Dolores y Santa Lucía. Se iniciaron las obras en Rosario, en el Ejercicio 1921-22 y las de Dolores, Santa Lucía y Artigas, en el siguiente. Previos los estudios correspondientes efectuados en 1921-22, se resolvió que la Usina de Rosario proveyera de energía a las localidades de Nueva Helvecia, La Paz, Colonia Valdense y El Centro, mediante líneas de alta tensión a 6 kV. y luego a Juan L. Lacaze y a Joaquín Suárez. En la actualidad dicha Usina alimenta líneas de alta tensión, de una longitud total de 73 Km., las que distribuyen energía a 27 sub-estaciones de transformación.Como se puede ver, va tomando gran desarrollo el transporte de energía por líneas de alta tensión, sistema ya utilizado en Colonia, donde según dijimos, la Usina se encuentra a 6 Km. de la ciudad, a la que está conectada por una línea de 2 kV. Sin embargo, el primer paso importante en

Usina de Maldonado.



este terreno fué dado en Maldonado, al suministrar energía a San Carlos y Punta del Este por medio de líneas a 2 kV., las que además distribuyen energía a varios suscritores situados en su trayecto, por medio de sub-estaciones del tipo aéreo, que suministran corriente a 220 Volts. El hecho de encontrarse en el trayecto de todas las líneas de alta tensión, cierto número de pequeños centros de consumo, ha conducido al diseño de sub-estaciones rurales cuya construcción puede apreciarse en la fotografía que insertamos y en las que se ha conseguido reunir la sencillez y la economía con la seguridad en el servicio.

En el Ejercicio 1920-21, cabe además destacar la toma de posesión provisoria de la Usina de San José, la que fué explotada por sus propietarios, los cuales, con anterioridad, habían gestionado la venta a la Institución sin haberse podido llegar a un acuerdo. En vista de los entorpecimientos surgidos en los trámites de compra, se resolvió continuar la explotación durante el Ejercicio 1921-22 y efectuar las reformas y ampliaciones necesarias. Con este fín se adquirió un grupo Diesel de 270 kW., que se instaló en el Ejercicio 1923-24. También en el Ejercicio 1921-22 se proyectaron importantes ampliaciones en Mercedes y Maldonado, donde las máquinas existentes iban a resultar en breve insuficientes; fué así que se adquirió para Maldonado un nuevo grupo Diesel de 200 kW. y para Mercedes un grupo de 308 kW., el que a la vez de aumentar considerablemente


REPUBLICA O. DEL URUGUAY.
LOCALIDADES DEL INTERIOR SERVIDAS POR LA
U. T. E.
REFERENCIAS
ARTIGAS
SALTO
RIVERA
TACUAREMBO
PAYSANDU
CERRO LARGO
RIO NEGRO
DURAZNO
TREINTA Y TRES
SORIANO
FLORES
FLORIDA
LAVALLEJA
ROCHA
COLONIA
SAN JOSE
MALDONADO
MONTEVIDEO
BELLA UNIÓN
ARTIGAS
SALTO
TACUAREMBÓ
PAYSANDÚ
YOUNG
SAN GREGORIO
PASO de los TOROS
RÍO BRANCO
TREINTA Y TRES
MERCEDES
DURAZNO
SARANDÍ
FLORIDA
MINAS
ROCHA
COLONIA
SAN JOSE
MALDONADO

la potencia disponible en la Usina, permitía una explotación más económica que con las antiguas maquinas a vapor.

Igual mejora tuvo lugar en las Usinas de Tacuarembó y Pando, para las cuales se adquirieron en 1922-23 grupos Diesel de 150 y 100 kW., respectivamente. También fué necesario adquirir un nuevo grupo Diesel de 125 kW., para la Usina de Treinta y Tres, cuyo motor ya instalado resultaba insuficiente.

Todos los trabajos de ampliación de que se trata fueron realizados en el transcurso de los Ejercicios 1922-23 y 1923-24. Durante el último, fueron inauguradas las Usinas de Santa Lucía y Rosario, ésta última dando tensión en esa época, a La Paz, El Centro, Nueva Helvecia y Juan L. Lacaze, cuyas líneas formaban entonces el más importante conjunto de líneas de alta tensión de la República. Además, quedaron casi terminados los trabajos en Dolores.

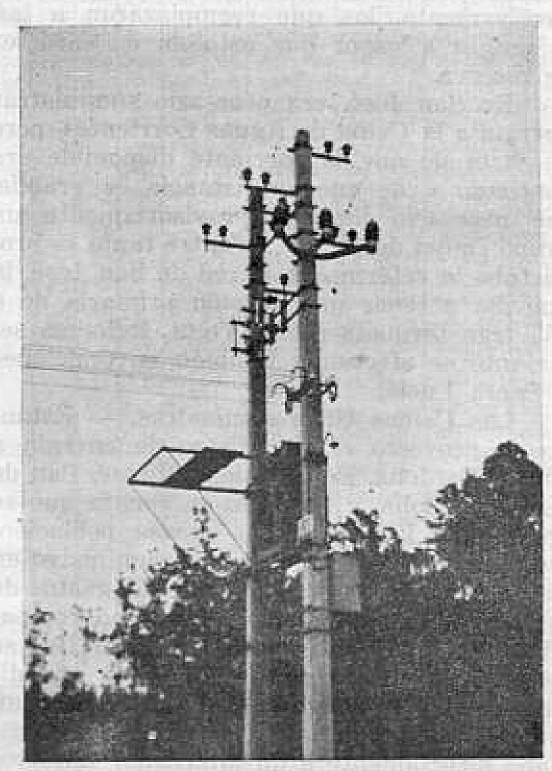
En este Ejercicio, cabe destacar las obras que había en proyecto, y en vías de realización. En efecto, se hicieron los estudios y censos tendientes a dotar de energía a las localidades de Nueva Palmira y San Ramón, y se proyectaron las Usinas que habían de construirse en Sarandí, Santa Isabel, José Batlle y Ordóñez y Sarandí del Yí, cuyos estudios preliminares habían tenido lugar en el Ejercicio anterior. Fué asimismo en 1923-24 que se terminó la construcción del edificio para la Usina de Artigas y se iniciaron los trabajos de montaje del motor, tablero y redes; en el Ejercicio anterior había quedado incorporada a la Administración la Usina de Minas, adquirida a sus concesionarios en Enero de 1923; la planta motriz de esta Usina estaba constituída por dos máquinas a vapor, una de 120 HP. y otra de 150 HP., que accionaban dos alternadores monofásicos de 2000 Volts. La energía era transformada a 135 Volts; de inmediato se ejecutaron los trabajos tendientes a modificar la red, elevando la tensión a 220 Volts. Al terminar el Ejercicio 1923-24 esta Usina contaba con 826 suscritores.

En el Ejercicio 1924-25 se inauguraron los servicios en Dolores y Artigas; se iniciaron los trabajos en Sarandí y se llamó a licitación para la ejecución de las obras en Santa Isabel y Nueva Palmira.

En esta época, las Usinas de Paysandú y Minas, adquiridas a particulares, reclamaban, dada la importancia y extensión de los servicios que atendían, importantes mejoras. Fué así que se reconstruyó totalmente la Usina de Minas, instalándose un grupo Diesel de 270 kW., reconstruyéndose la red primaria y la de distribución. En cuanto a la de Paysandú el sistema de distribución existente, por corriente contínua trifilar, era totalmente inadecuado en una ciudad de tal importancia, por lo cual se proyectó un plan de reconstrucción de la Usina, sobre la base de distribución por corriente trifásica de alta tensión y sustitución de las máquinas a vapor por los modernos motores Diesel.

Como sería largo enumerar detalladamente todos los trabajos y proyectos llevados a cabo en este Ejercicio, diremos, resumiendo, que a más de lo que se ha dicho, en su transcurso, se iniciaron trabajos de ampliación en la Usina de Rosario, Colonia y Treinta y Tres, se pusieron en vías de ejecución los proyectos para Sarandí del Yí y San Ramón y se efectuaron censos y estudios en Olimar, Vergara, Pan de Azúcar, Santa Rosa y Florida; ésta última servida por una Usina de propiedad particular, cuya concesión estaba a punto de terminar, pero la importancia de la ciudad exigía la construcción de una moderna Usina.

Los Ejercicios siguientes, 1925-26 y 1926-27, fueron, al igual que el anterior, de gran actividad en lo tocante a construcciones, ampliaciones y proyectos. Fué en este período que se realizaron los trabajos de reconstrucción que eran necesarios en Florida, donde se inauguraron los nuevos servicios el 1.º de



● Estación Transformación rural.

Setiembre de 1926. Se dió comienzo a los trabajos de reconstrucción de la Usina de Paysandú. También se inauguraron las Usinas de Sarandí, Santa Isabel y Nueva Palmira. En lo tocante a estudios y proyectos, se hicieron censos y estudios en Cardona, Aiguá, Sauce, San Bautista, Solís y Migues, y se adquirieron los terrenos para las Usinas de Batlle y Ordóñez y Olimar y las maquinarias para Sarandí del Yí.

Merece destacarse en el Ejercicio 1926-27 la concertación del contrato de suministro de energía a las instalaciones que la Fábrica de Portland posee en las canteras del Verdún y que motivó una importante ampliación en la Usina de Minas consistente en la reforma de la red, sub-estaciones y tablero, para elevar la tensión primaria a 6 kV., construcción de una línea de alta tensión de 5 Km. y adquisición de dos grupos Diesel de 470 kW. cada uno para poder atender a la considerable demanda de energía de esa Compañía, que es sin duda el más importante suscritor que la Administración tiene en el interior del país. Fué por consiguiente, necesario ampliar el edificio de la Usina y rebobinar el alternador del grupo existente, para 6 kV. Estos trabajos quedaron terminados en el Ejercicio 1927-28, en el cual se efectuaron también importantes ampliaciones en otras Usinas; así, en la de Mercedes, se instalaron dos nuevos grupos Diesel, de 265 y 130 kW., respectivamente, los que reemplazaron a las máquinas a vapor que estaban en carácter de reserva.

En San José, era necesario suministrar energía a la Usina de Aguas Corrientes, pero en vista de que la corriente disponible era contínua, y de que la distancia es grande, fué necesario instalar provisoriamente un grupo Diesel de 50 kW., y entre tanto se proyectaba la reforma de la red de San José, la que iba a tener una tensión primaria de 6 kV. transformada a 220 Volts. Reforma semejante se efectuaba también en Canelones y Santa Lucía.

Las Usinas Ultra-económicas. — Estando en proyecto el suministro de energía a Aiguá, Cardona, Bella Unión, Olimar, Pan de Azúcar y Solís, y teniendo en cuenta que se trataba de localidades de escasa población, era necesario, para efectuar el suministro en condiciones económicas, reducir los gastos de instalación y explotación al mínimo compatible con un buen servicio. Con tal fín, se proyectaron usinas constituídas por un edificio de zinc, teniendo como planta motriz un motor Diesel de dos tiempos, de 80 HP., acoplado directamente a un alternador trifásico de 50 kW., a 220 Volts, y su correspondiente tablero. Se hicieron los estudios preliminares en Libertad, Guichón, Chamizo, Fray Marcos y Casupá, y se llamó a licitación para la construcción del edificio para la Usina de Batlle y Ordóñez.

En esta época estaban por caducar las concesiones para la explotación de las Usinas de Durazno y Salto, ambas de propiedad particular. Dado que las maquinarias e instalaciones existentes en las mismas no contemplaban las exigencias lógicas en centros de esa importancia, se resolvió construir nuevas Usinas, a cuyo efecto se realizaron los censos y estudios de rigor.

En 1928-29, se compró el terreno para la construcción de las Usinas nombradas y se adquirieron los grupos electrógenos. La Usina de Salto, la más importante de todas las del interior, comenzó a trabajar primero con un grupo de 250 kW., adquiriéndose luego dos grupos de 650 kW. cada uno. Se reformó la red, que era para distribución por corriente contínua, pasando a ser trifásica a 6 kV. transformada a 220 Volts. La Administración se hizo cargo del servicio el 18 de Abril de 1928.

En cuanto a la Usina de Durazno, se resolvió que alimentaría también a la ciudad de Trinidad, a cuyo efecto se construyó una línea de alta tensión de 33 kV. de 40 Km. de extensión. La planta motriz se compone de dos grupos de 285 kW. y uno de 200 kW.; la red de distribución tiene las mismas características que la de Salto; fué inaugurada el 25 de Agosto de 1930. A fines del año 1929 y por terminación de la concesión fué adquirida la Usina de Rocha, habiéndose realizado en los últimos años importantes ampliaciones en sus redes. En el transcurso de los Ejercicios 1930-31 y 1931-32, se inauguró una serie de pequeñas Usinas, del tipo ultra-económico, aunque con edificios de material; la primera de ellas fué la de Libertad (8 de Febrero de 1931), siguiendo luego las de Young, Cerro Chato, Vergara, Guichón y José Pedro Varela. En Noviembre de 1932 entró en funcionamiento la Usina de Río Branco, del mismo tipo que la de Sarandí del Yí, estando equipada, como ésta, con un grupo de 65 kW.

La última Usina instalada hasta 1935, fué la de Frayle Muerto, del tipo ultra-económico, inaugurada el 10 de Febrero de 1934.

El 18 de Julio de 1931 tuvo lugar la inauguración de la línea de alta tensión a 6 kV., que partiendo de la Usina de Paysandú suministra energía al pueblo Porvenir, Parada Esperanza y Estación de Agronomía, con un recorrido total de 23 Km.; la línea alimenta a más de las localidades nombradas a cuatro sub-estaciones situadas en su tra-

yecto. Como puede verse, va tomando cada vez más desarrollo el sistema de transporte de energía por líneas de alta tensión.

De la consideración de los datos expuestos se deduce el extraordinario incremento tomado por los servicios eléctricos en el interior, a tal punto, que puede asegurarse que en la actualidad no existe en el país centro de mediana importancia que no haya obtenido los beneficios de la energía eléctrica.

Los cuadros Nos. 1 y 2 darán una idea clara del crecimiento experimentado en lo tocante al número de localidades que disponen de servicios eléctricos y potencia disponible en las mismas; el cuadro N.º 1 se refiere a las localidades que disponen de generación propia y el N.º 2 comprende aquellas que son servidas por la Usina de Montevideo o por Centrales del Interior. Gráficamente y por medio de curvas han sido compilados los datos de los mencionados cuadros en el diagrama N.º I. En el diagrama N.º II y por medio de curvas se ha indicado el enorme aumento experimentado en el número de suscritores y en la energía distribuída, indicándose con línea punteada el incremento previsto para los años venideros.

Es de hacer notar que, si bien el número de localidades con generación propia ha disminuído en los últimos años, ello se debe a que actualmente son alimentadas, algunas de ellas por la Usina de Montevideo, por medio de las Líneas "Central" y "Centenario", cuya construcción dió un considerable impulso al desarrollo de los servicios del interior, y de las cuales nos ocuparemos más adelante.

A continuación indicamos por orden cronológico todas las Usinas y Sub-estaciones que, ya sea por adquisición a terceros o construídas por la Administración, forman en la actualidad el importante conjunto de

CUADRO N.º 1.

USINAS DE GENERACION EXISTENTES DESDE EL AÑO 1913 A LA FECHA Y POTENCIA DE LAS MISMAS EN KW

	1913-14	1914-15	1915-16	1916-17	1917-18	1918-19	1919-20	1920-21	1921-22	1922-23	1923-24	1924-25	1925-26	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	1932-33	1933	1934	1935
COLONIA	82	82	82	82	165	165	165	165	165	165	165	320	390	320	320	320	320	320	320	320	320	320	370
TACUAREMBO				149	149	149	149	149	149	149	149	300	300	300	300	300	300	353	353	353	353	353	353
MALDONADO					170	170	170	170	170	170	370	370	370	370	370	370	370	570	570	570	570	570	570
CANELONES					56	56	56	56	155	155	155	155	155	155	155	155	—	—	—	—	—	—	—
MERCEDES					230	250	230	230	250	500	500	500	500	500	500	685	685	685	685	685	685	800	800
PAYSANDU						595	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595	860	860	1000	1000	1000	1000
PANDO							82	82	82	82	82	182	182	182	182	182	182	182	100	—	—	—	—
SAN JOSE								218	218	218	264	264	264	264	264	460	460	460	460	460	460	198	198
TREINTA Y TRES									53	173	173	175	173	173	173	173	175	268	268	268	268	268	268
MINAS										178	178	178	178	440	440	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
ROSARIO											170	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
SANTA LUCIA											180	100	100	100	100	100	100	—	—	—	—	—	—
DOLORES												140	140	140	140	140	140	140	140	265	265	265	265
ARTIGAS												140	140	140	140	140	140	270	270	270	270	270	270
SARANDI														70	70	70	70	70	135	135	135	135	135
PASO DE LOS TOROS														100	100	100	100	150	150	150	150	160	150
NUEVA PALMIRA														100	100	100	100	100	100	205	205	205	455
FLORIDA														250	250	385	385	385	385	385	385	135	135
SALTO															470	470	470	470	470	1550	1550	1550	1550
SARANDI DEL YI																65	65	65	65	65	65	81	81
PAN DE AZUCAR																50	80	50	50	50	50	50	50
SOLIS																50	50	50	50	50	50	50	50
CARDONA																50	50	50	50	50	50	50	80
AIGUA																50	50	50	50	50	50	50	50
BATLLE Y ORDOÑEZ																	85	85	85	85	85	85	85
BELLA UNION																	50	50	50	50	50	50	50
OLIMAR																	50	50	50	50	50	50	50
ROCHA																	260	305	305	305	305	305	305
DURAZNO																		770	770	770	770	770	770
LIBERTAD																		50	50	50	50	50	50
YOUNG																		50	50	50	50	50	50
CARMEN																		50	50	50	50	50	50
CERRO CHATO																			50	50	50	50	50
VERGARA																			50	50	50	50	50
GUICHON																			50	50	50	50	50
J. P. VARELA																			50	50	50	50	65
RIO BRANCO																			65	65	65	65	50
SAN GREGORIO																				50	50	50	50
FRAILE MUERTO																						50	50
TOTAL USINAS		1 1	1	2	5	6	7	8	9	10	12	14	14	18	19	24	27	30	35	35	35	36	56
POTENCIA TOTAL KW	82	82	82	231	770	1365	1447	1665	1817	2385	2901	3807	3807	4589	5059	6550	6840	8498	8746	10146	10146	9815	10145

CUADRO Nº 2

ESTACIONES DE TRANSFORMACION EXISTENTES DESDE EL AÑO 1913 A LA FECHA Y POTENCIA DE LAS MISMAS EN KW

		1913-14	1914-15	1915-16	1916-17	1917-18	1918-19	1919-20	1920-21	1921-22	1922-23	1923-24	1924-25	1925-26	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32	1932-33	1933	1934	1935	Número de sub-estaciones que comprende cada localidad	
Varias Usinas	San Carlos																								2	
	Punta del Este																								3	
	Nueva Helvecia																								10	
	La Paz y Colonia Valdense																								5	
	J. L. Lacaze																								6	
	Trinidad																								5	
	Porvenir																								4	
	Carmelo		La potencia de estas E. de T. está comprendida en la de las respectivas usinas generadoras por lo cual no figura en este cuadro.																						2	
	J. Suárez y Barker															Inaugurados en Enero de 1936									2	39
Línea Central	La Paz	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	1	
	Las Piedras			460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	520	520	520	520	520	520	8	
	Progreso																	105	105	105	105	105	105	105	3	
	Canelones																		480	480	480	480	480	480	4	
	Santa Lucía																		260	260	260	260	260	260	3	
	Joanicó																		85	85	85	85	85	85	3	
	San José																			800	800	800	800	800	1	
	Florida																			600	600	600	600	600	1	
	25 de Agosto																			30	30	30	30	30	1	
	Caserío Colonia																			125	125	125	125	125	2	
	Ituzaingó																			25	25	25	25	25	1	
	Capurro																			25	25	25	25	25	1	
	Rodríguez																			35	35	35	35	35	3	
	Caserío Mendoza																			55	55	55	55	55	3	35
Línea Centenario	Pando																			400	400	400	400	400	6	
	Suárez																			115	115	115	115	115	4	
	Sauce																			70	70	70	70	70	3	
	Toledo																			100	100	100	100	100	2	
	Santa Rosa																				370	370	370	370	3	
	San Bautista																				25	25	25	25	1	
	San Ramón																				100	100	100	100	1	
	Chamizo																				25	25	25	25	1	
	San Jacinto																				90	90	90	90	5	
	Tala																				55	55	55	55	2	
	Fray Marcos																				325	325	325	325	2	
	Bolívar																				5	5	5	5	1	
	Casupá																				25	25	25	25	1	
	Emp. Olmos																						150	150	2	
	Atlántida																						25	50	2	
	San Antonio																							50	3	39
	Total localidades	1	1	2	2	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	9	15	26	35	35	37	39	Total de E.T.	113
	Potencia total kW	250	250	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	815	1700	4080	5100	5100	5250	5330		

ciudades y pueblos del interior que gozan de los innumerables beneficios derivados de las actividades de la U.T.E.:

1913 Colonia *; 1915 La Paz (Canelones), Las Piedras; 1916 Punta del Este; 1917 Tacuarembó, Maldonado, San Carlos, Canelones; 1918 Mercedes *; 1919 Paysandú *; 1920 Pando; 1921 San José; 1922 Treinta y Tres; 1923 Minas *; 1924 Rosario, La Paz y Colonia Valdense, Nueva Helvecia, Juan L. Lacaze, Dolores, Artigas, Santa Lucía; 1925 Sarandí; 1926 Paso de los Toros, Florida; 1927 Nueva Palmira; 1928 Salto *; Sarandí del Yí; 1929 Pan de Azúcar, Solís, Cardona, Aiguá, Batlle y Ordóñez, Bella Unión, Olimar, Rocha *; 1930 Durazno, Trinidad, Progreso; 1931 Porvenir, Libertad, Young, Cármen, Cerro Chato, Vergara, Guichón, Joanicó, 25 de Agosto, Caserío Colonia, Ituzaingó, Capurro, Rodríguez Suárez, Toledo; 1932 José Pedro Varela, Río Branco, San Gregorio, Caserío Mendoza: 1933 Santa Rosa, San Bautista, San Ramón, Chamizo, San Jacinto, Tala, Fray Marcos, Bolívar, Casupá, Empalme Olmos; 1934 Atlántida, Frayle Muerto; 1935 Carmelo, San Antonio; 1936 Joaquín Suárez y Barker.

Línea Central. — Una de las obras más trascendentales llevadas a cabo por la Administración fué la construcción de la línea de alta tensión denominada "Central" que, partiendo de la Estación Elevadora de Las Piedras alimenta a las siguientes ciudades y pueblos: La Paz, Las Piedras, Canelones, San José, Santa Lucía, Florida, Progreso, Joanicó, 25 de Agosto, Caserío Colonia, Ituzaingó, Capurro, Rodríguez y Caserío Mendoza.

La línea "Central" tuvo su origen en un proyecto surgido en el año 1925 tendiente a dotar de energía eléctrica a la Colonia de Alienados y Colonia Profesional de Santa Lucía, para lo cual se había proyectado una línea subterránea de 6 kV. hasta la Colonia de Alienados, para luego continuar con líneas aéreas, también de alta tensión, hasta las localidades de Ituzaingó y 25 de Agosto. En Enero de 1926 se consideró la conveniencia de extender la línea hasta San José y por último, en Diciembre de 1926, el Directorio resuelve disponer la ejecución de dicho proyecto, el que una vez iniciado, fué objeto de una importante ampliación, consistente en su extensión hasta la ciudad de Florida, con lo cual quedaban, en definitiva, alimentadas las localidades arriba mencionadas.

La importancia de esta línea se deduce al considerar las importantes zonas industriales, agrícolas, etc., que se encuentran en

* Usinas adquiridas a particulares

DIAGRAMA I

AUMENTO DEL NUMERO DE USINAS Y E.T. Y LA POTENCIA INSTALADA EN LAS MISMAS. (1913-1935)

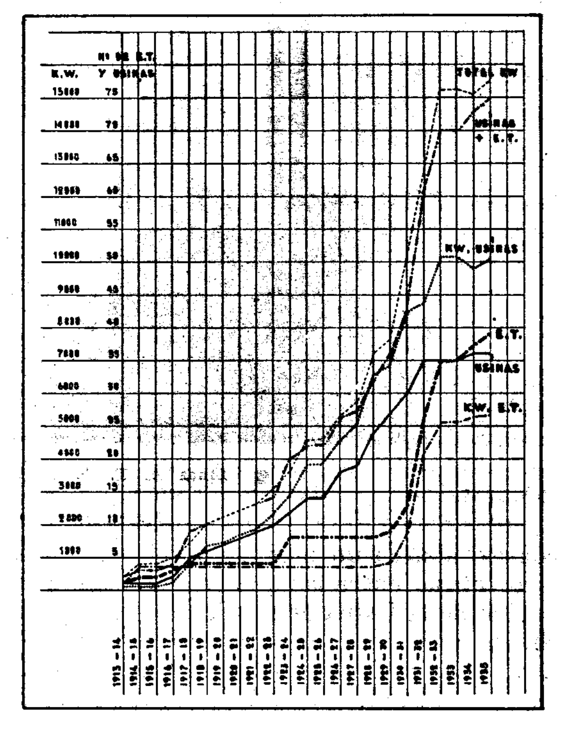
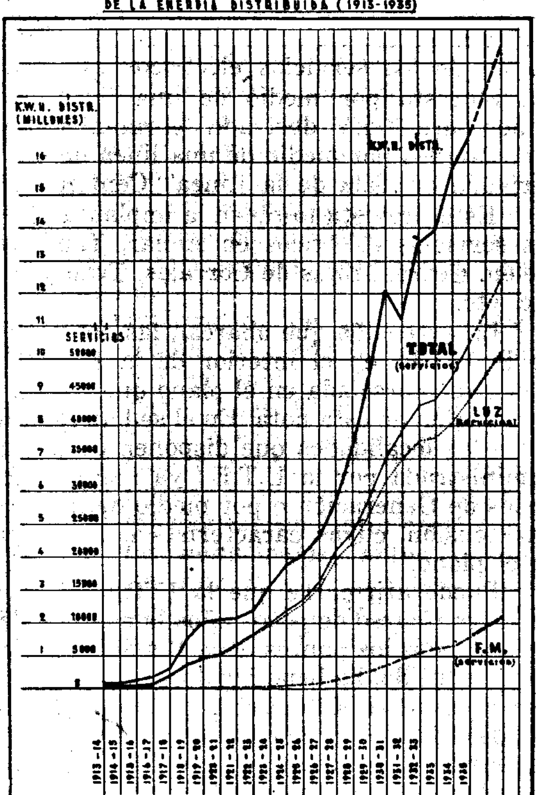


DIAGRAMA II

AUMENTO DEL NUMERO DE SUSCRITORES Y DE LA ENERGIA DISTRIBUIDA (1913-1935)



su trayecto, que alcanza una longitud total de 116 Km.

Dada la importancia de esta obra, creemos oportuno mencionar algunas de sus características técnicas. La línea parte de la Estación Elevadora situada en Las Piedras, que es del tipo bajo techo y comprende dos unidades de una potencia de 1000 kW. cada una, que elevan la tensión de 6 a 33 kV., que es la tensión de transporte. La línea es soportada por columnas tubulares, de acero, distantes entre sí 100 metros y sobre aisladores normales de plato. Como ya dijimos, en su trayecto hay cierto número de pequeñas poblaciones y establecimientos agrícolas e industriales a los que la línea ha permitido proveer de energía en forma económica y eficiente, mediante sub-estaciones del tipo aéreo, de las que se ha tratado ya al mencionar la Usina de Rosario y que transforman la tensión a 220 Volts.

La Línea "Central" comprende en total 35 Estaciones de Transformación, siendo casi todas del tipo aéreo.

Línea "Centenario". — En el año 1929 el Directorio, convencido del extraordinario impulso social e industrial que podría esperarse del hecho de llevar la electrificación a ciertas zonas próximas a la Capital, proyectó y ordenó la construcción de la Línea "Centenario", que partiendo de la Estación Elevadora situada en el Km. 14 del Camino Maldonado se extiende en una longitud total de 168 Km., distribuyendo energía a las siguientes localidades: Pando, Suárez, Sauce, Toledo, Santa Rosa, San Bautista, San Ramón, Chamizo, San Jacinto, Tala, Fray Marcos, Bolívar, Casupá, Empalme Olmos, Atlántida y San Antonio. La Línea "Centenario" atiende todos esos servicios con un total de 39 Estaciones de Transformación; sus características son iguales a las de la Línea "Central", con la única diferencia que la Estación Elevadora es del tipo a la intemperie, siendo su potencia de 2000 kW.

Nuevos servicios.

En el transcurso del año 1935 y principios del corriente se inauguraron importantes servicios, siendo de destacar los siguientes: el 19 de Enero de 1935 por cesación de la concesión de la usina particular, la U.T.E. se hizo cargo del servicio en Carmelo, importante ciudad de Colonia a la que se le provee de energía desde la Usina de Nueva Palmira por medio de una línea de alta tensión de 15 kV. construída sobre postes de eucaliptus.

Habiéndose resuelto la prolongación del ramal de Pando a Olmos hasta el Balneario Atlántida, se libró al servicio esta línea a

mediados del año 1935, línea que alimenta también el paraje denominado Rincón de Pando.

Contando con la Central de Generación de Rosario y por medio de una línea de alta tensión de unos 25 Km., se inauguraron los servicios eléctricos en Joaquín Suárez y Barker, facilitando así el progreso de una extensa zona del floreciente departamento de Colonia que tanto se destaca por el espíritu de labor y progreso de sus habitantes.

Las nuevas actividades de la U.T.E. en lo que respecta a la explotación minera, decidió al Directorio a utilizar la energía eléctrica en una extensa zona del departamento de Lavalleja, para lo cual, y en tiempo que puede considerarse record, se construyeron 29 Km. de línea de alta tensión de 15 kV., línea alimentada por la Usina de Minas, habiéndose previsto la correspondiente Estación Elevadora de 6/15 kV., cuyo montaje se iniciará en breve. Estos nuevos servicios dependientes de la Usina de Minas obligarán a su ampliación, habiéndose previsto la instalación de un motor de 1000 kW.

Además, la explotación de la mina "Apolonia", en el departamento de Maldonado, hizo necesaria la construcción de una línea de 6 kV. de una extensión de 7 Km. alimentada por la Usina de Pan de Azúcar, la que fué ampliada instalándose otro grupo Diesel de 50 kW.

En el transcurso del corriente año se iniciaron los trabajos de ampliación de la Usina de Aiguá y la construcción de la línea de A.T. que desde dicha usina proveerá de energía al pueblo de Mariscala.

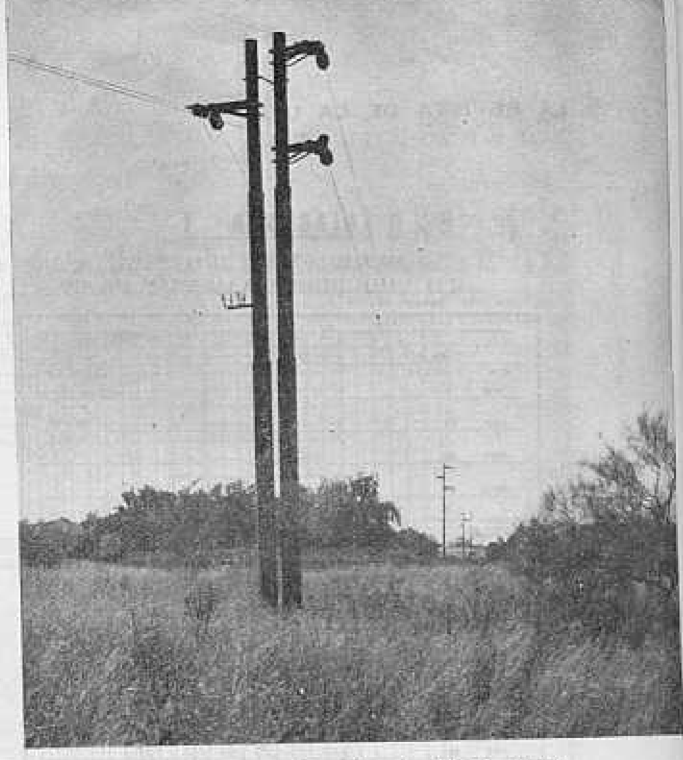
Se han iniciado también las obras destinadas a proveer energía a las localidades de Isla Mala y Berrondo, que serán servidas por la Línea "Central", desde Florida por medio de una línea de 25 Km. de 15 kV.

En Colonia se están reconstruyendo las redes de alta y baja tensión, sustituyéndose la línea aérea de alta tensión dentro de la ciudad por línea subterránea. La tensión de transporte será elevada de 2 a 6 kV.

Dada la importancia adquirida por Punta del Este resulta insuficiente el voltaje actual de transporte, por cuya causa ya se han iniciado los trabajos para reformar la línea de alta tensión, elevándose el voltaje de transporte de 2 a 6 kV.

En Tacuarembó se han realizado importantes ampliaciones en las redes, reemplazándose gran número de columnas de madera por columnas de cemento armado, habiéndose construído nuevos feeders, extendiéndose la red a varios barrios suburbanos.

El programa de ampliaciones para el año próximo abarca un número de obras de gran importancia, entre las que se destacan la ampliación de la Usina de Cardona y la construcción de una línea de alta tensión a 33 kV. para servir a Drable y Santa Catalina, línea que forma parte de la futura Red Nacional íntimamente ligada a la construcción de la Usina Hidroeléctrica del Río Negro.



● Línea A. T. de 33 kV.

Contemplando el mencionado proyecto de la Red Nacional y de acuerdo a lo dispuesto por el Directorio se ha estudiado la implantación de los servicios eléctricos en Soca y La Floresta por medio de una línea construída para 60 kV. derivada del ramal a Pando y en Migues por medio de una línea de 6 kV., derivada en Tala de la Línea "Centenario".

Está prevista también la implantación de los servicios eléctricos en Achar, Tambores, Belén, Cufré, Minas de Corrales, Tranqueras, etc. etc.

La extensión que abarcan las actividades de la U.T.E. en el interior de la República, podrá ser apreciada en el plano que figura en otra página de esta nota. En él se han indicado todas las localidades que disponen de energía suministrada por la U.T.E., ya sea por Centrales de Generación o por medio de líneas de alta tensión, cuyas características se indican en el plano.

Puede afirmarse que la U.T.E. al llevar en el transcurso de pocos años la energía eléctrica a todos los puntos de la República y a un costo reducido, ha beneficiado y propendido en forma eficiente al progreso de todas las actividades, dando un considerable impulso a las industrias en general y contribuyendo a la elevación cultural del pueblo.

El convenio entre la U.T.E. y la Compañía Telefónica

Su verdadera interpretación

Habiéndose formulado por la prensa comentarios equivocados acerca del alcance del convenio de la U.T.E. con la Compañía Telefónica de Montevideo, la Gerencia de Teléfonos formuló la siguiente aclaración pública:

Como ese diario en su edición de hoy insiste en los comentarios erróneos que ya hiciera públicos bajo el título de "Lo de los Teléfonos" y como agrega que la falta de respuesta por parte de esta Administración puede aparecer, o aparece, mejor dicho, como confirmatorio de esas apreciaciones, tengo el agrado de dirigirme al señor Director a fin de destacar los errores en que incurre ese diario y a ese efecto le ruego la publicación de la presente.

El Convenio-Ley celebrado entre la U.T.E. y la Compañía Telefónica de Montevideo, no otorga ninguna concesión, como erróneamente afirma ese diario. En efecto, de acuerdo con el artículo 2.º de la Ley de 15 de Octubre de 1931: "Las Empresas que actualmente realizan el servicio de comunicaciones telefónicas, podrán seguir funcionando mediante autorización precaria y revocable en cualquier tiempo, sin dar derecho a indemnización, autorización que podrá otorgar el Directorio cuando así convenga al interés público. En las mismas condiciones serán mantenidas las autorizaciones concedidas con arreglo a la Ley".

Como complemento de la Ley antes citada, fué dictada otra con fecha 20 del mismo mes, por la cual se facultaba "al Directorio de las Usinas Eléctricas del Estado, para comprar o expropiar en oportunidad las empresas telefónicas de los Departamentos del Litoral e interior que hubiesen efectuado instalaciones con autorización de las autoridades municipales, antes de la sanción de esta Ley y que completen las instalaciones con su aprobación".

Ahora bien, el Convenio de 3 de Mayo de 1934, no hace otra cosa que reglamentar y ordenar la autorización precaria y revocable que la Ley autoriza en lo que se refiere a la Compañía Telefónica de Montevideo, fijando, al mismo tiempo todos los detalles relativos a una futura compra, que se efectuará cuando la U.T.E., considere llegada la oportunidad a que hace referencia la Ley transcripta.

Para llegar a este resultado, y como primera medida, se efectuó por sus Oficinas Técnicas una tasación completa de todas las instalaciones telefónicas propiedad de la Compañía, existentes en los Departamentos de Colonia, Canelones, San José y Florida.

Estas instalaciones comprenderán:

1.º Redes locales y líneas interurbanas en los cuatro departamentos mencionados. Por estas instalaciones se fijó el valor de $ oro 84.272 (de 1.697 gr. de oro de liga 917 milésimos) y sobre la base de ellas se realizan en estos momentos los trabajos de reconstrucción, destinados a dotar a las poblaciones de esos cuatro departamentos de un servicio eficiente, al mismo tiempo que permitan las comunicaciones telefónicas entre ellos por medio de líneas interurbanas.

2.º Líneas internacionales, formadas por diez circuitos de cobre en un recorrido de 222 kilómetros e incluyendo todos los equipos existentes.

Esta línea fué tasada en $ oro 256.255 (de 1.697 gr. de oro de liga 917 milésimos) y por medio de ella se realiza, y continuará realizándose todo el tráfico telefónico internacional.

Al incluir esta línea entre las instalaciones que se adquirirán en el futuro, se ha tenido muy en cuenta la realización total del monopolio telefónico por parte de la U.T.E.

De acuerdo con el Convenio celebrado, la U.T.E. podrá adquirir cuando convenga a sus intereses (con la única limitación, como veremos más abajo, de no hacerlo mientras duren los trabajos de reconstrucción) la totalidad de las instalaciones de la Compañía Telefónica por un precio ya fijado de antemano, del cual deberán deducirse las depreciaciones correspondientes, fijadas por las Oficinas Técnicas de acuerdo con la vida asignada al tipo de instalación de que se trata.

En el Convenio se autoriza a la Compañía a invertir la cantidad de "quinientos mil pesos uruguayos" en los trabajos de recons-

trucción que deberá ejecutar en sus líneas interurbanas y redes locales.

Cabe destacar aquí, que al concederse la autorización a la Compañía Telefónica para completar y reconstruir sus líneas, la U.T.E. se mantuvo en un todo dentro de la ley, ya que la Ley del 20 de Octubre (art. 10, parágrafo último) al hablar de la expropiación o compra por parte de la U.T.E., hace mención "de las empresas telefónicas que hubiesen efectuado instalaciones con autorización de las autoridades municipales departamentales, antes de la sanción de esta Ley y que completen las instalaciones con su aprobación".

Por otra parte, la cantidad que fija el Convenio para la reconstrucción, se refiere claramente a pesos moneda corriente, ya que habla de **"Quinientos mil pesos uruguayos"** y no a pesos oro como erróneamente lo supone ese diario al sumar dicha cantidad a los valores de tasación anteriormente citados.

Es importante hacer notar, que dentro de la cantidad de $ 500.000 asignada como límite máximo para la reconstrucción, se incluyen solamente los siguientes rubros:

a) Materiales.
b) Mano de obra.
c) Gastos de administración, no contemplándose ninguna ganancia.

Los trabajos de reconstrucción los ejecuta la Compañía Telefónica, de acuerdo con un plan de Reconstrucción previamente aprobado en todos sus detalles, tanto técnicos como económicos, por la U.T.E., estando a cargo de sus técnicos todos los contralores pertinentes a la ejecución de las obras.

Las cantidades a capitalizar se determinan mediante la aprobación de los certificados mensuales por obra hecha.

El art. 7.º del Convenio-Ley fija en tres años, a contar desde la firma del mismo, el plazo en que deberá efectuarse la reconstrucción y por el mismo artículo se establece que la U.T.E., "no hará uso respecto de la Compañía de la facultad de comprar o expropiar que le concede el art. 1.º de la Ley 20 de Octubre de 1931". Téngase en cuenta que el plazo de tres años fijado, comenzó a correr desde el día 3 de Mayo de 1934 y que por lo tanto vencerá el 3 de Mayo de 1937, es decir dentro de unos diez meses aproximadamente y que hasta la fecha pocos trabajos de la reconstrucción han sido totalmente terminados, habiéndose podido inaugurar los nuevos servicios telefónicos en muy pocas redes locales y líneas interurbanas cuya reconstrucción no ha sido terminada aún.

El plazo de tres años fijado en el Convenio resulta así completamente razonable, ya que no sería conveniente, ni deseable que la U.T.E., se hiciera cargo de las redes o líneas telefónicas a medio construir.

Si bien es cierto que el inciso a) del art. 16 del Convenio-Ley establece para la Compañía una utilidad del 10 % sobre el precio de la reconstrucción, como dice ese diario no es menos cierto que el articulista hace una cita trunca, olvidándose de agregar, que ese 10 % solamente se abonará en el caso de que la U.T.E., haga uso del derecho de comprar, al vencer los tres primeros años y que en caso contrario sufrirá una disminución equivalente a un quinto del total por cada año que se demore la compra, es decir: que un año más tarde se pagará un 8 %, dos años un 6 %, etc. Como ya lo hemos hecho notar más arriba, en el valor de la reconstrucción que se capitalizará, no se reconoce ninguna utilidad, por lo tanto no creemos que sea necesario extenderse mayormente para justificar el pago de los porcentajes de utilidad fijados en el Convenio, si la U.T.E. compra las redes apenas terminada su reconstrucción, es decir, cuando la Compañía no ha podido retirar del servicio un interés razonable del capital invertido en la reconstrucción.

Sobre la afirmación de que la suma fijada como valor de las instalaciones "es a todas luces extraordinariamente alta" sólo diremos que esa cantidad fué determinada por las Oficinas Técnicas de la U.T.E., teniéndose a la vista el inventario correspondiente y aplicando las depreciaciones que a juicio de esas Oficinas, correspondían al estado actual de las instalaciones.

En el artículo de ese diario se afirma que el valor que deberá pagar la U.T.E., por las instalaciones, será el que resulte de multiplicar por 3.49 la suma obtenida de $ 890.527. Pues bien, esta conclusión es totalmente errónea y lo es por varios motivos.

Primeramente, se comete el grueso error de sumar a los 340.527 pesos oro (de 1.697 gr. de oro de liga 917 milésimos) fijados como valor de tasación (84.272 de las redes locales y líneas interurbanas, más 256.255 de la línea internacional) la cantidad de **quinientos mil pesos uruguayos**, es decir, moneda corriente fijados para la reconstrucción. Así se obtiene la cifra de 890.527, la que equivocadamente se toma como valor total en **pesos oro** de las instalaciones reconstruídas. Aplicando el factor de reducción se obtiene la cifra de $ 3.107.939.23 que no expresa ni remotamente el valor de esas instalaciones.

Lo que corresponde para calcular el pre-

cio en moneda uruguaya de las instalaciones es, suponiendo que el valor 3.49 del factor de reducción fuera correcto (que no lo es como lo veremos más adelante) aplicar el factor solamente al valor de tasación, que es el único expresado en pesos oro y sumar al resultado así obtenido los quinientos mil pesos uruguayos.

Se obtendría así:

Valor de tasación fijado para la línea internacional, $ oro 256.255.

Valor de tasación fijado para las líneas interurbanas y redes locales, $ oro 84.272.

La suma de estos valores da $ oro 340.527 y es a esta cantidad a la que debe aplicarse el factor de reducción que supusimos momentáneamente igual a 3.49, obteniéndose entonces la cantidad de $ m/u. 1.188.439.23 a la que habría que agregar los $ m/n. 500.000 del valor de la reconstrucción.

En definitiva, la suma total en moneda corriente que habría que pagar por el conjunto de las instalaciones reconstruídas (incluída la línea internacional) sería un millón seiscientos ochenta y ocho mil cuatrocientos treinta y nueve con veinte y tres centésimos ($ m/u 1.688.439.23) en lugar de $ m/u 3.107.939.23 fijados por ese diario. Como se vé aproximadamente la mitad.

En segundo lugar el factor de reducción de pesos oro (de 1.697 gr. de oro de liga 917 milésimos) a pesos moneda corriente que toma ese diario es excesivamente elevado puesto que ha tomado como base para su determinación el tipo de cambio del mercado libre y la realidad es que la U.T.E., ha podido disponer siempre de tipos intermedios entre el oficial y el dirigido. Por lo tanto el factor de reducción a utilizarse deberá ser menos.

El artículo 17 que estipula las condiciones de pago por la adquisición de las instalaciones por parte de la U.T.E., no responde, como se afirma, a una exigencia de la Compañía que "curándose en salud exigió su inclusión". Desde que el valor fijado para las instalaciones de la Compañía, cuando se fijó el convenio, sería el valor que la U.T.E. debería pagar en cualquier momento que se decidiera a realizar la compra de esas instalaciones, es lógico que se tomara una base fija para la determinación del precio a pagar. Por ese motivo se tomó el peso oro (de 1.697 gramos de oro de 917 milésimos de liga) como pudo tomarse cualquier otra moneda a oro, en lugar del peso corriente uruguayo cuyo valor podría estar sujeto a variaciones considerables. Lo contrario hubiera sido realizar especulaciones no deseables.

No se alcanza a determinar a qué conclusiones se desea llegar con los siguientes párrafos: "Por si todo esto no fuera poco, la interpretación de la cláusula mencionada (la de fijar los precios de la tasación a oro) expone a un nuevo riesgo. Supongamos que la Compañía invierte 250.000 dólares en las ampliaciones, que al cambio actual representarían $ 500.000 m/n. ¿no se pretenderá que también esa suma debe multiplicarse por 3.49 lo que daría un resultado de $ 1.745.000?.

Es indudable que el mismo articulista contesta la pregunta, en forma equivocada desde luego, cuando para determinar el valor de las instalaciones, suma indebidamente esa cantidad a los valores de tasación".

●

Posteriormente el diario que había incurrido en error de interpretación formuló la siguiente interpretación:

1.º Que el artículo 10.º del Convenio, al referirse a las obras de reconstrucción y ampliación que la Compañía ha podido realizar en los primeros tres años de la vigencia del mismo, no dice, como en la copia publicada por nosotros, "$ o/u quinientos mil", sino que dice, tal como lo ha expresado la U.T.E. en sus comunicados, "quinientos mil pesos uruguayos".

2.º Que en todo el resto, o sea en los cuarenta y tres artículos de que el Convenio consta, nuestra copia se ajusta enteramente al original.

De estas conclusiones se deduce:

A) Que tuvo razón la U.T.E. al expresar que los $ 500.000 aludidos se contabilizarán en la cuenta capital de la Compañía por su valor nominal, y no por su equivalencia a oro, como ocurre con otras partidas de la misma cuenta.


Ozalid
KALLE



Los precursores del Teléfono

●

Un artículo del año 1854



La idea de transmitir la voz humana a distancia no es nueva ni mucho menos. En 1854 Carlos Bourseul, un francés poco menos que desconocido, concibió por completo la teoría inductiva del teléfono.

He aquí el interesantísimo artículo publicado en "L'Ilustration" del 26 de Agosto de 1854 por aquel malogrado hombre de ciencia, fallecido sin gloria y sin recompensa:

"Después de los maravillosos telégrafos que pueden reproducir a distancia el carácter de la letra de éste o ese otro individuo, e igualmente los más complicados dibujos, parecería imposible ir más allá en las regiones de lo maravilloso. Intentemos, sin embargo, dar unos pasos más todavía. Yo me he preguntado, por ejemplo, si la misma palabra no podría ser transmitida por la electricidad, y hacerse oír en París. La cosa es practicable; he ahí cómo:

"Sabido es que los sonidos se *forman por vibraciones y se adaptan* al oído por estas vibraciones mismas, reproducidas por los medios intermediarios. La intensidad de las vibraciones disminuye, empero, muy rápidamente con la distancia, de suerte que, empleando bocinas, tubos y trompetillas acústicas, se llega a límites muy restringidos, que no pueden franquearse. Imagináos que se habla ante una placa movible, lo bastante flexible para no perder ninguna de las vibraciones producidas por la voz, que esta placa establece e interrumpe las comunicaciones con una pila: podéis colocar a distancia otra placa que ejecute, al mismo tiempo, iguales vibraciones. Es verdad que la intensidad de los sonidos producidos será variable en el punto de partida, donde la primera placa vibra por efecto de la voz, y será constante en el punto de llegada, donde la otra vibra por la electricidad, pero está demostrado que esto no puede alterar los sonidos.

"Es evidente, por supuesto, que los sonidos se reproducirán con la misma altura en el gramma musical.

"El actual estado de la ciencia acústica no permite decir a priori, si ocurrirá por completo lo mismo con la voz humana. No nos hemos ocupado aún bastante del modo como estas sílabas se reproducen. Háse notado, es verdad, que unas se pronuncian con los dientes, otras con los labios, etc.; pero he aquí todo.

"Sea como fuere, es imposible demostrar, en el estado actual de las ciencias, que la transmisión eléctrica sea imposible. Todas las probabilidades, por el contrario, están de un lado de la posibilidad. Cuando, por vez primera, se habló de aplicar el electro-magnetismo a la transmisión de los despachos, un hombre de alto puesto en la ciencia trató esta idea de sublime utopía, y, sin embargo, hoy se comunica de Londres a Viena por simple hilo metálico. Esto no era posible, según decían, pero resulta un hecho.

"No hay que decir cuántas y cuán importantísimas aplicaciones surgirán de la inmediata transmi*sión de la palabra por la electrici*dad. A menos de ser sordo y mudo, cualquiera podría servirse de este método de transmisión, que no exige ninguna especie de aparato. Una pila eléctrica, dos placas vibrantes y un hilo metálico bastarían.

"En multitud de casos, en vastos establecimientos, por ejemplo, se podría por este medio transmitir a distancia tal o cual aviso, mientras hoy se renuncia a verificar esa transmisión por la electricidad, dado que es preciso comenzar letra por letra, mediante el telégrafo, que exige aprendizaje y práctica.

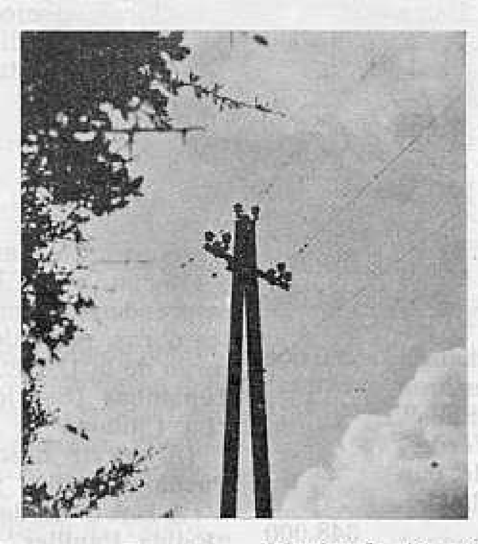
"Ocurra lo que quiera, es lo cierto que en un porvenir más o menos lejano, la palabra será transmitida por la electricidad. He comenzado experimentos respecto de este objeto. Son delicados y exigen tiempo y paciencia, pero las aproximaciones ya obtenidas dejan entrever un resultado favorable".

Es indudable que si este autor hubiese tenido la inteligencia necesaria para realizar su idea, el descubrimiento del teléfono actual, con todos sus perfeccionamientos o poco menos, hubiérase adelantado veinte y cinco años. Felipe Reis, de Francfort, inspirándose en la idea de Bourseul, construyó un teléfono que, a causa de ciertas imperfecciones, funcionó muy defectuosamente. De haber tenido en cuenta pequeños detalles que escaparon a su inteligencia, es seguro que la gloria de inventar el teléfono le hubiera correspondido, pues es uno de los inventores que ha naufragado más cerca del puerto.

Hacia la República totalmente electrificada

Grandioso plan de Obras

Es evidente que la política seguida por el Directorio de la U.T.E. tiende a que se consagre el pensamiento del legislador cuando otorgó a la Institución el monopolio de los servicios de energía eléctrica a la República. Mediante un plan racional se ha ido dotando de esa conquista a las poblaciones más importantes del país. Hoy cuentan con energía eléctrica las siguientes poblaciones:



Aiguá, Artigas, Batlle y Ordóñez, Cardona, Canelones, Joanicó, Cármen, Cerro Chato, Colonia, Dolores, Durazno, Florida, Mendoza, Frayle Muerto, Barker, Guichón, La Paz, Las Piedras, Progreso, Libertad, Maldonado, San Carlos, Punta del Este, Mercedes, Minas, Nueva Palmira, Olimar, Pando, Rosario, Pan de Azúcar, Sauce, Suárez, Paysandú, Toledo, Totoral del Sauce, Parada Esperanza, Atlántida, Colonia Porvenir, Paso de los Toros, Río Branco, Rocha, Rosario, Juan Lacaze, Nueva Helvecia, La Paz (Colonia Valdense), Salto, San José, Rodríguez, Santa Lucía, 25 de Agosto, Ituzaingó, Colonia Alienados, San Gregorio, San Ramón, Santa Rosa, San Bautista, Chamizo, Sarandí, Sarandí del Yí, Solís, Tacuarembó, Tala, San Jacinto, Fray Marcos, Casupá, Treinta y Tres, Trinidad, José Pedro Varela, Vergara, Young, Carmelo, Empalme Olmos, Joaquín Suárez, Juan José Castro.

Pero la acción del Directorio no para ahí. En oportunidad de asignarse a la U.T.E. la suma de $ 115.000 del superávit del Ejercicio 1935, para realizar algunas obras, la U.T.E. pasó al Parlamento la siguiente comunicación, en la que puede apreciarse el amplio plan de acción que se propone desarrollar y que damos a publicidad para conocimiento de las numerosas localidades que resultarán beneficiadas. He aquí la comunicación:

"Señor Presidente de la Comisión de Presupuesto de la cámara de Representantes, don Lisandro Cersósimo.

S./D.

Señor Presidente:

De acuerdo con las ideas cambiadas con el suscrito, en Comisión General, en la tarde de ayer, me es grato detallar el plan de obras que la Institución tiene actualmente en ejecución y en estudio:

OBRAS EN EJECUCION

	$
Mariscala (Servida desde Aiguá)	50.000
Isla Mala-Berrondo (Servida desde Florida)	55.000
Consejo del Niño (A servir desde Las Piedras)	11.000
"La Puebla" (Servida desde Las Piedras)	10.000
Reforma Red Colonia	70.000
" " Tacuarembó	16.000
" " Punta del Este	16.000
Obras varias de ampliación	40.000
Usina de Minas Corrales	30.000
	298.000

OBRAS ESTUDIADAS

	$
Tomás Gomensoro (Servido desde la Usina Bella Unión)	52.000
Belén (Usina Ultra-económica)	25.000
La Cruz (Servido desde Florida)	55.000
Usina de Lascano	80.000
Usina de Tranqueras	25.000
Villa Soriano (Serv. desde Dolores)	68.000
Tupambaé (Servida desde Olimar)	55.000
Pueblos "El General", "Riachuelo", "Caballada" y "Laguna Patos" (A servir desde la U. de Colonia)	53.000
"La Chillona" y "Canelón Chico" (A servir desde Las Piedras)	38.000
Tambores (Usina Ultra-económica)	25.000

Sauce del Yí y Caserío Perdomo (A servir desde Sarandí del Yí) ..	34.000
Cardal (A servir desde 25 Agosto)	30.000
Pueblo Cerrillos y Campo Militar (A servir desde Las Piedras) ..	25.000
Pueblo Aguas Corrientes (A servir desde Santa Lucía)	32.000
Balnearios "La Paloma" y "La Pedrera" (A servir desde la Usina de Rocha)	75.000
"Ecilda Paullier" (A servir desde Rosario)	28.000
Institutos Penales (A servir desde Libertad)	25.000
Caserío Vizcaíno (A servir por la Línea Centenario)	18.000
Achar (Usina Ultra-económica) ..	30.000
Balneario "La Floresta" (A servir desde Empalme Olmos)	24.000
Suburbios de Salto (Barrios "Artigas", "Conserva" y "Caballada")	50.000
Proyecto de provisión de energía a los Balnearios del Este "Solís", "Las Flores", "Playa Verde", "Piriápolis" y la ciudad de Pan de Azúcar (A servir desde la Usina de Maldonado)	348.000
	1.195.000

OBRAS EN ESTUDIO Y PROYECTO

	$
Santa Catalina-Drable (A servir desde la Usina de Cardona)	90.000
Usina de Castillos	30.000
Piñera y Merinos (A servir desde la Usina de Guichón)	75.000
Miguez (A servir por la Línea Centenario)	75.000
Velázquez (Usina Ultra-económica)	25.000
19 de Abril (Us. Ultra-económica)	25.000
Estación Castellanos (A servir por la Línea Centenario)	15.000
Pueblo Soca (Mosquitos) (A servir desde Empalme Olmos)	38.000
Nuevo Berlín (U. Ultra-económica)	25.000
Constitución (U. Ultra-económica)	25.000
Balneario Punta Ballena (A servir desde Usina de Maldonado)	13.000
Ampliaciones zonas servidas por las Líneas Central y Centenario ..	150.000
	586.000

Resúmen:

	$
Obras en ejecución	298.000
" Estudiadas	1.195.000
" en estudios y proyectos	586.000
	2.079.000

Ahora bien; si, de acuerdo con lo conversado ayer, se destinase del superavit correspondiente al año 1935 una contribución de $ 115.000, la U.T.E. estaría en condiciones de emprender de inmediato, además, las siguientes obras, por valor de $ 447.000 y siendo de cargo de la U.T.E. la diferencia de $ 332.000:

Tupambaé (Servida desde Olimar)	55.000
"La Chillona" y "Canelón Chico" (A servir desde Las Piedras)	38.000
Pueblo Cerrillos y Campo Militar (A servir desde Las Piedras) ..	25.000
"Ecilda Paullier" (A servir desde Rosario)	28.000
Caserío Vizcaíno (A servir por la Línea Centenario)	18.000
Achar (Usina Ultra-económica) ..	30.000
Tambores (Us. Ultra-económica)	25.000
Miguez (A servir por la Línea Centenario)	75.000
Santa Catalina-Drable (A servir desde la Usina de Cardona)	90.000
Belén (Usina Ultra-económica) ..	25.000
Pueblo Soca (Mosquitos) (A servir desde Empalme Olmos)	38.000
	447.000

Saludo al señor Presidente muy atentamente, Ing. Bernardo Kayel, Presidente, José P. Lagarmilla, Secretario General".

Y tal como se dice en la nota fué resuelto.

Para el próximo número

DEL ARQUITECTO GONZALEZ VANRELL

Proyecto y descripción del Edificio para las Oficinas, Casa del Encargado y Depósito de la U.T.E. en la ciudad de Florida.

DEL ING. J. BENTURA BORGARELLI

Sobre Arquitectura luminosa.

Estudiaron el problema de las tarifas telefónicas

El Directorio de la UTE convocó oportunamente a los Intendentes del Interior de la República a una reunión, con el objeto de considerar las aspiraciones de las distintas localidades acerca del problema de las tarifas telefónicas, y mediar, luego, para concretar una solución que contemple debidamente los distintos intereses en juego. Asimismo, citó a los representantes de las empresas telefónicas de Montevideo a efecto de conocer su autorizada opinión sobre el mismo tópico. A la reunión concurrieron los Intendentes de Colonia, San José, Florida, Canelones, Durazno, Rocha y Lavalleja, miembros del Directorio de la U.T.E. señores Ing. Kayel, Inciarte, Menéndez y Secretario del mismo, señor Lagarmilla; Gerente de Teléfonos Ing. Rodolfo Fonseca; Gerente de la Compañía Telefónica de Montevideo, Abogado de la Empresa Dr. Mezzera y Asesor de la Usina Dr. Fossatti. Se habló extensamente sobre el problema, resolviéndose, finalmente, que los Intendentes concretaran en un memorándum las aspiraciones de los departamentos, memorándum que, puesto en manos del Directorio de la UTE, y luego de considerado por éste, será planteado en lo que fuere pertinente, a estudio de las Compañías Telefónicas.



Se ha dado, pues, un paso importante en la solución de un problema de indudable importancia para la población del interior del país.

Recogemos a continuación dos manifestaciones de I. Municipales, cuyos departamentos están unidos por las líneas telefónicas de la U.T.E.

●

DEL INTENDENTE DE MALDONADO

Omitimos decir, expresa un diario, en nuestra correspondencia anterior que en el transcurso de la interesante plática que mantuvimos con el señor Intendente Municipal,

● El Directorio de la U.T.E., los Intendentes Municipales y autoridades de la Compañía Telefónica de Montevideo estudiaron el problema de las tarifas telefónicas.



nos expresó que el señor Presidente de las Usinas Eléctricas del Estado, Ingeniero Bernardo Kayel, tenía ya resuelto extender dos nuevos conductores hacia las playas del Este. Uno de ellos llegaría hasta esta ciudad.

Es indudable que ese Directorio constantemente recoge las necesidades del público convirtiéndolas en realidades. En la última temporada veraniega en Punta del Este, la línea de larga distancia dió un resultado extraordinario, al extremo de estar ocupada todo el día, sin dar cumplimiento a las necesidades de los veraneantes por exceso de pedidos de comunicación. El Directorio de la U.T.E. con muy buen tino y previendo que en la próxima temporada ha de suceder otro tanto, de inmediato se abocó al estudio de resolver el problema, lo que indudablemente conseguirá con los nuevos conductores a instalarse en breve.

•

DEL INTENDENTE DE ROCHA

A su regreso de la capital, hemos entrevistado al dinámico Intendente Municipal, señor Andrés P Virginio, quien regresa después de haber concurrido a una invitación que le fué formulada por el Directorio de la U.T.E. a los efectos de cambiar ideas sobre las tarifas de los teléfonos de larga distancia.

En esa conferencia, se llegó a la conclusión de que las tarifas para Canelones, Florida y otros departamentos cercanos a la capital, no son altas como se ha dicho; en este asunto, se ha hecho más que nada, una cuestión de politiquería. El servicio que prestan las Usinas Eléctricas del Estado con sus excelentísimas líneas es perfecto.

No debe olvidarse que han sido construídas a todo costo, sin omitir gastos a fin de prestar al público un servicio perfecto — justo es por lo tanto, que el público reconozca ésto — y contribuya como se merece a sostener las excelencias del servicio que se le presta. Pretender rebajas de tarifas por sí ya módicas, es no reconocer la importancia de las obras realizadas.

Una línea mala, es cara hasta por un insignificante abono. Pero las líneas que nos brinda la U.T.E. construídas con materiales extraordinariamente buenos y científicamente concebidos, deben ser retribuídos por los abonados tal cual ellas merecen. Hay algo muy importante y que quizás por ofuscación no se ha tenido en cuenta. Ello es una comunicación perfecta y al mismo tiempo constante.

En lo que respecta al departamento de Rocha, el señor Virginio se expresó en los siguientes términos:

Por lo que respecta al departamento de Rocha, en lo relativo a las tarifas telefónicas a larga distancia, me ha sido posible comprobar que, tanto el comercio e industria como los mismos particulares, no han juzgado exagerado el monto de las tarifas en vigencia, o sea el de 0.70 los tres primeros minutos y 0.20 por cada uno de los subsiguientes.

Por otra parte, creo oportuno agregar algunas consideraciones, que con seguridad expliquen la razón porque en Rocha no se ha estimado elevada la referida tarifa.

Un abaratamiento de la tarifa vigente podría traer como consecuencia y a la inversa de lo que pasa ahora de que el teléfono se utiliza en casos especiales, un acrecentamiento extraordinario del servicio y contándose con una sola línea resultaría ello en perjuicio de los propios interesados, perjuicio que afectaría de paso al Telégrafo Nacional por una lógica merma de sus ingresos.

Considero que cualquiera de estas dos circunstancias es digna de tenerse en cuenta: la afluencia a las comunicaciones telefónicas podría conspirar en contra de la rapidez del servicio que hoy es una de sus principales ventajas y segundo que se causaría un evidente perjuicio al telégrafo cuyo engrandecimiento y mejora debe a todos interesar.

En cambio, por lo que respecta a Rocha, existe verdadera conveniencia en la expropiación por el Estado de la Empresa local "La Económica"; empresa con treinta años de instalada, con materiales en su casi totalidad muy envejecidos y que no ha podido adquirir un desarrollo verdaderamente útil al departamento.

En cambio, hecha la expropiación, se mejorarían las comunicaciones con pueblo Velázquez y Castillos, poblaciones con intensa vinculación con la capital del departamento, y se mejoraría, y esto es muy importante, el servicio entre la ciudad y sus balnearios de La Paloma, La Pedrera y Costa Azul, estableciendo para cada uno de esos centros un hilo directo.

Por lo expuesto, el Intendente de Rocha presentó el siguiente proyecto de resolución:

1.º — Que se mantenga las actuales tarifas en los servicios telefónicos a largas distancias.

2.º — Que se expropie la empresa telefónica "La Económica" instalada en la ciudad de Rocha, ampliándose sus servicios en la forma antes expuesta.

Del Ingeniero Adolfo Niebuhr

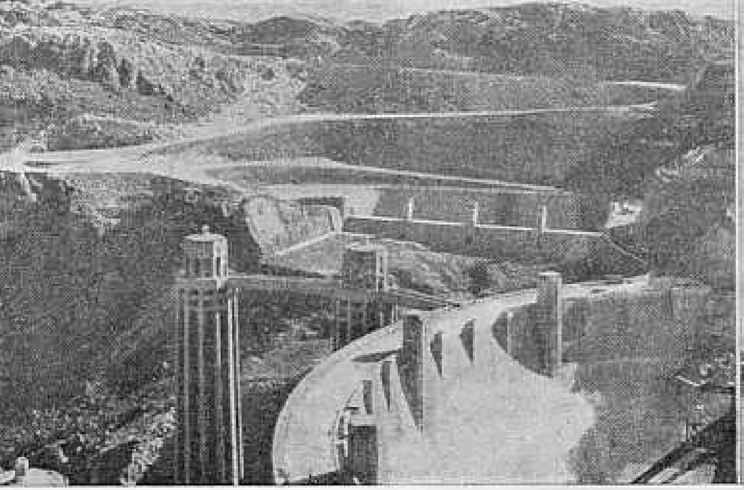
Tratará Problemas Económicos, Sociales y Políticos, Ligados con la Energía Eléctrica, la Conferencia Mundial de Wáshington

Como informamos en otro lugar, la UTE y el Poder Ejecutivo designaron al Ing. Salvador Massón para que actúe como Delegado del Uruguay en el Congreso Mundial de Wáshington. Son delegados del gobierno argentino los ingenieros civiles Rodolfo Ballester y Adolfo Niebuhr y el ingeniero mecánico Ricardo Gutiérrez. Por su parte el ingeniero Andrés Roslosnik lleva la representación de los Yacimientos Petrolíferos Fiscales. Momentos antes de embarcarse, el Ing. Niebuhr formuló las siguientes declaraciones:

Participación instructiva.

La observación directa de un país que marcha a la cabeza de todo lo que significa "confort" y placeres, de las comodidades creadas por la técnica, de la forma cómo se manejan los combustibles sólidos, líquidos y gaseosos, de las tendencias para su conservación incluso de los bosques y de la reforestación, el cotejo de las opiniones de centenares de ingenieros y economistas competentes que afluirán desde todos los continentes, tiene que ser instructivo para los que van allí teniendo presentes las necesidades de su propio país.

Los Estados Unidos con su inmenso territorio, tres veces mayor que el nuestro y con el décuplo de la población argentina, han estado siempre en una situación privilegiada para emprender grandes obras. Su proximidad a las fuentes fecundantes de Europa, su posición transatlántica y la gran riqueza de su suelo que los hizo, en su época, abastece-



Una gran productora: Presa Boulder.



Una gran consumidora: Detroit.

dores del mundo en tabaco, algodón y oro, eran tres condiciones concurrentes que no existieron en ningún otro país.

El vertiginoso progreso que estas premisas engendraban para la gran nación del Norte le inoculó un optimismo avasallador que es muy ajeno al modo de ser sudamericano.

●

Dos actitudes distintas.

Mientras nosotros reflexionamos y vacilamos, los de allá proceden, emprenden, sin temor a los posibles fracasos. Porque el fracaso que a nosotros nos abate y desalienta, para el norteamericano es un estímulo para volver a probar suerte. Si nosotros llevamos grabadas en nuestro ánimo nuestras derrotas espirituales, el norteamricano se acuerda sólo de sus triunfos y sus connacionales le ayudan a olvidar sus malos ratos. De ahí que las empresas más formidables de ingeniería se encuentran en aquel país privilegiado.

Los participantes de la Conferencia de la Energía tendrán, entre muchas otras, la oportunidad de admirar el embalse más colosal que ha construído el hombre: el Boulder Dam, ubicado en el Río Colorado, donde éste divide los Estados de Nevada y Arizona. La presa levantada allí por el arte del ingeniero tiene más de 200 metros de altura o sea el doble del edificio más alto de Buenos Aires y el lago que se está formando detrás de la misma tendrá la superficie de nuestro Nahuel Huapí. Si se acumulara el agua sin darle salida, el lago tardaría 2 años en llenarse; la energía eléctrica que se generará a su pie será dos veces y media mayor que toda la producida en la República Argentina y se la piensa repartir entre los estados vecinos hasta una distancia máxima que equivale a la que separa Bahía Blanca de Buenos Aires.

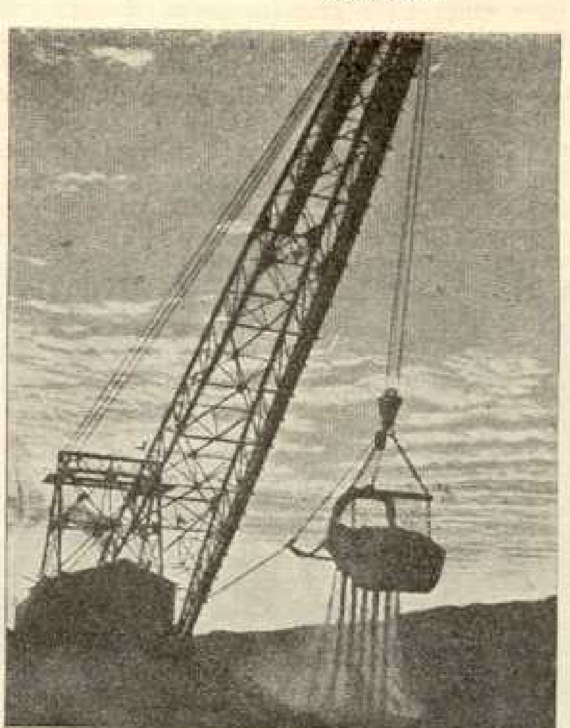
Si tuviéramos los medios, el empuje y el aliento de los estadounidenses, serían mucho más numerosos los aprovechamientos hidráulicos en nuestro país.

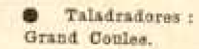
●

Las fuerzas hidráulicas.

Pero es bien sabido que nuestro progreso más pausado nos obliga a proceder con más cautela.

● Canal All - American : Excavadoras.





● Taladradores : Grand Coulee.






Chicago LUCES NOCTURNAS Nueva York

Por lo que respecta a las fuerzas hidráulicas, hay muchos países, especialmente los productores de carbón, que las relegan a un plazo secundario por ser más caras y poco elásticas. Saben que poseen combustible para siglos y confían en que antes de agotarse se habrán descubierto nuevas fuentes de calor.

Hay, en cambio, otros países ricos en saltos de agua y pobres en carbón que dan absoluta preferencia a las fuerzas hidráulicas, hasta el extremo de suprimir del todo la energía termo-eléctrica, como parece suceder en Nueva Zelandia. También se destacan por tal tendencia Canadá, Italia, Suecia, Japón, Suiza y Finlandia.

Como también estas naciones estarán representadas en Wáshington por especialistas competentes, nuestros delegados tendrán oportunidad de cotejar las opiniones más distintas sobre este tema que para nuestro país tiene importancia peculiar, ya que no somos ricos ni en combustible ni en saltos de agua cercanos.

Regímenes divergentes.

El eje de muchas discusiones en Wáshington será la organización de los servicios públicos y, sin duda, se oirán allí las tésis más contradictorias. Según el ambiente y la idiosincracia de cada pueblo se han adoptado regímenes muy divergentes, desde el predominio de la iniciativa privada (Argentina, Luxemburgo, Suiza, países escandinavos) hasta la fiscalización completa (Uruguay, Rusia). La mayoría de los países mantiene una situación intermedia que se manifiesta con mayor nitidez en Inglaterra, donde el estado tiende a ser el único productor de energía eléctrica y su distribución está exclusivamente en manos de empresas privadas.

El gobierno norteamericano demostró últimamente un intenso fervor por suplantar a las empresas privadas de servicios públicos de toda clase que antes tenían amplia libertad de comercio. Será interesante observar los primeros resultados de esa nueva política, especialmente si median los comentarios de tantos especialistas de todas partes del mundo.



● Nuevo local de la Proveeduría General Mercedes 962.

Licitaciones

La Administración General de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado, llama a licitación para proveerse de los materiales abajo detallados, de acuerdo con las condiciones establecidas en los pliegos respectivos, que los interesados podrán retirar de la "Proveeduría General", Mercedes 962, todos los días hábiles de 13 a 18,30, sábados de 8 a 12,30 horas.

Mes de SETIEMBRE de 1936

Día 3

Licitación N.º 215. — Contadores eléctricos.

Este pliego de condiciones N.º 342, se refiere al suministro de distintas clases de contadores de gran precisión para capacidades desde 1.000 A. y para A. T. destinados a las instalaciones particulares de alumbrado y fuerza motriz, servidas por las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado.

Apertura a las 16 horas. - Expediente N.º 31.618. - Precio de cada ejemplar $ 1.00.

Día 7

Licitación N.º 201. — Aparatos telefónicos auxiliares (2.º llamado).

Este pliego de condiciones N.º 339, se refiere al suministro de 200 llaves conmutadoras y 300 campanillas auxiliares.

Apertura para las 16 horas. - Expediente N.º 38.802. - Precio de cada ejemplar $ 1.00.

Día 10

Licitación N.º 185. — Equipos de seguridad subterránea. (2.º llamado).

Este pliego de condiciones N.º 333, se refiere a la entrega y montaje de dispositivos de seguridad subterránea en el establecimiento penitenciario y establecimiento de detención.

Apertura a las 16 horas. - Expediente N.º 32.618. - Precio de cada ejemplar $ 1.00.

Día 30

Licitación N.º 209. — Equipos para Sub-estaciones de transformación.

(Transferencia de fecha)

Se hace saber a los interesados que se ha resuelto postergar para el 30 de Setiembre próximo, a las 16 horas, la apertura de propuestas por 15 equipos para sub-estaciones de transformación que debió realizarse el 27 del corriente. Montevideo, 13 de Agosto de 1936.

La Gerencia General.

Mes de OCTUBRE de 1936

Día 5

Licitación N.º 255. — Cartón satinado cilindrado.

Este pliego de condiciones N.º 365, se refiere al suministro de 2.000 hojas de cartón satinado cilindrado (Glazed Pressboard) en dos espesores y formatos.

Apertura a las 16 horas. - Expediente N.º 39.535. - Precio de cada ejemplar $ 1.00.

Día 6

Licitación N.º 262. — Postes de eucaliptus sulfatados.

Este pliego de condiciones N.º 354, se refiere al suministro de 3.000 postes de eucaliptus nacionales sulfatados de distintas alturas.

Apertura a las 16 horas. - Expediente N.º 36.182. - Precio de cada ejemplar $ 1.00.

Día 6

Licitación N.º 263. — Postes de pino sulfatados o creosotados.

Este pliego de condiciones N.º 355, se refiere al suministro de 3.000 postes de pino nacionales sulfatados o creosotados de distintas alturas.

Apertura a las 17 horas. - Expediente N.º 36.182. - Precio de cada ejemplar $ 1.00.

Día 7

Licitación N.º 264. — Conductor de cobre, doble, esmaltado, etc.

Este pliego de condiciones N.º 356, se refiere al suministro de 50.000 metros de conductor doble de cobre esmaltado forrado y trenzado para utilizarse en las cruzadas de los distribuidores principales de las Centrales.

Apertura a las 16 horas. - Expediente N.º 53.951. - Precio de cada ejemplar $ 1.00.

Día 28

Licitación N.º 260. — 23.170 contadores eléctricos.

Este pliego de condiciones N.º 351, se refiere al suministro de distintas clases de contadores eléctricos, destinados a las instalaciones particulares de alumbrado, fuerza motriz, etc., servidas por las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado. - Los contadores serán para corriente trifásica alternada, de 50 ciclos, distribución trifilar, siendo la tensión entre fases de 220 volts.

Apertura a las 16 horas. - Expediente N.º 38.896. - Precio de cada ejemplar $ 2.00.

Día 29

Licitación N.º 257. — Dos prensas neumáticas.

Este pliego de condiciones N.º 367, se refiere al suministro de dos prensas neumáticas, para la fabricación de moldes de fundición, de parrillas de calderas.

Como alternativa los proponentes pueden ofrecer también prensas de impulsión hidráulica.

Apertura a las 16 horas. - Expediente N.º 37.994. - Precio de cada ejemplar $ 1.00.

Día 30

Licitación N.º 258. — Obras del Río Negro. (Tercer llamado).

Llamado para la construcción y suministro de la Presa, Usinas, Redes y demás instalaciones que constituyen las Obras de Aprovechamiento Hidroeléctrico del Río Negro; de acuerdo con el proyecto cuyos planos y bases de licitación rigieron para los llamados anteriores.

La licitación se realizará con el número de licitantes que concurra y la apertura de las propuestas serán abiertas a la hora 16.

Mes de NOVIEMBRE de 1936

Día 9

Licitación N.º 265. — Equipo de soldadura eléctrica.

Este pliego de condiciones N.º 353, se refiere al suministro de un equipo portátil de soldadura por arco eléctrico y a electrodo metálico.

Apertura a las 16 horas. - Expediente N.º 37.500. - Precio de cada ejemplar $ 1.00.

Día 10

Licitación N.º 267. — Filtros purificadores de agua.

Este pliego de condiciones N.º 357, se refiere al suministro de veinte y ocho, (28) aparatos para la purificación de agua potable.

Apertura a las 16 horas. - Expediente N.º 38.749. - Precio del ejemplar $ 1.00.

Día 12

Licitación N.º 269. — Interruptores automáticos.

Este pliego de condiciones N.º 358, se refiere al suministro de 55 interruptores automáticos, para distintos amperajes, para proteger instalaciones.

Apertura a las 16 horas. - Expediente N.º 39.373. - Precio de cada ejemplar $ 1.00.

Día 13

Licitación N.º 270. — Aparatos de medida eléctricos.

Este pliego de condiciones N.º 361, se refiere al suministro de aparatos de medida eléctricos.

Apertura a las 16 horas. - Expediente N.º 34.972. - Precio de cada ejemplar $ 1.00.

Día 17

Licitación N.º 274. — Cinta Aisladora.

Este pliego de condiciones N.º 366, se refiere al suministro de 5.000 kilogramos de cinta aisladora negra, adherente.

Apertura a las 16 horas. - Expediente N.º 39.228 A. - Precio de cada ejemplar $ 1.00.

El Ing. Richard Redmayne visitará nuevamente el Uruguay

•

Telegramas procedentes de Londres nos informan que hace varios días se embarcó con destino al Uruguay el Sr. Presidente de los Ingenieros de Inglaterra, Ing. Richard Redmayne.

Como se recordará, este ilustre técnico visitó Montevideo por breves horas, de regreso de Buenos Aires a donde se había trasladado respondiendo a reiterados pedidos de los altos círculos científicos.

No obstante lo breve de su estada el Ing. Redmayne, especialista en cuestiones mineras, pudo apreciar la importancia de las muestras de minerales arrancadas al subsuelo de nuestro país y cuyos análisis le fué dable constatar, en el Laboratorio de la U.T.E.

El técnico visitante apesar de las reservas propias de estos hombres de ciencia, no ocultó su sorpresa por el análisis que arrojaban nuestros minerales.

Así expresó lo siguiente: "He tenido el placer de examinar personalmente, y por gentileza del Presidente de la U.T.E., Ing. Kayel, las variadas muestras recogidas por el laboratorio de la institución. Puedo asegurar que la calidad del cobre, hierro, manganeso, galena, etc. que allí se guardan es muy buena. Si estos minerales existen en cantidades suficientes, vuestro país se convertirá en poco tiempo, en una verdadera potencia".

En otras declaraciones sobre el mismo tema recogidas por los diarios, el Ing. Redmayne confirmó los conceptos anteriores.

Ahora bien, el Ing. Redmayne llevó consigo muestras de minerales, cuyos análisis se le habían expuesto, y el resultado de los análisis que hiciera en los laboratorios ingleses confirma y amplía su optimismo.

Y tal es su optimismo, que ha resuelto visitar nuevamente el Uruguay, para ahondar el estudio del problema minero.

Para que se aprecie más exactamente el valor de la opinión del Ing. Redmayne, baste saber que ha desempeñado los siguientes cargos: Ingeniero en Minas titulado en el Colegio de Ciencias Físicas de Newclaste, Director de las minas del Condado de Durham y Sud Africa, Director de exploraciones de carbón en Natal, Gerente de las minas de Seaton Delaral en el Condado de Northuhmberland, Presidente de la Universidad de Birmingham, Director del Departamento de Minería más moderno y extenso de Europa, Director técnico de las grandes minas Inglesas, Jefe Inspector de Minas del Reino Unido, Presidente del Comité de organización de las minas de carbón, Consejero técnico del Contralor del Carbón, Gobernador de la Oficina de Recursos Minerales.

Es autor, además, de varias obras referentes a la minería y está conceptuado, en los actuales momentos, la más alta autoridad en la materia.

Todo esto lo deberían tener en cuenta los que opinan fácilmente, sobre nuestro problema minero.

•

Antecedentes de la UTE

Respondiendo a reiterados pedidos del personal, hemos resuelto reproducir, a partir del próximo número, algunos aspectos de los perfiles históricos de la U.T.E. que hilvanamos con el propósito de que los actuales funcionarios conozcan la tradición, tan llena de hermosas sugestiones, del organismo en que prestan servicios y al que tienen vinculadas sus vidas.

La circunstancia de haberse suscripto a La Revista de la U.T.E. una gran parte del personal hará posible la colección de esas notas.

Informaciones oficiales

Decretos y resoluciones

Prohíbese al personal de la Administración hacer manifestaciones inexactas con respecto a su remuneración.

Habiendo llegado a conocimiento de la Superioridad que algunos funcionarios de la Administración, hacen manifestaciones de percibir un sueldo superior al que en realidad tienen asignado;

Considerando que ello entraña una irregularidad, sobre todo en los casos en que se pretenda sorprender la buena fé de terceros, para obtener créditos o ventajas de interés personal, con mengua del buen concepto moral que todo servidor de la U.T.E. debe salvaguardar; y

Teniendo en cuenta, por otra parte, que tales manifestaciones inexactas — a parte del malestar que pueden provocar en el ánimo del personal — podrían dar orígen a suspicacias y malevolentes apreciaciones dentro o fuera de la propia Institución,

EL DIRECTORIO RESUELVE:

Que se haga saber a todo el personal de empleados y obreros de la Institución, que le está terminantemente prohibido hacer manifestaciones inexactas con respecto a su remuneración, y que aplicará severas sanciones a quienes pretendan burlar la presente resolución.

Normas sobre utilización del servicio telefónico de la Administración por el personal de la misma.

Habiéndose comprobado que algunos empleados utilizan el servicio telefónico instalado en las Oficinas de la Administración, para recibir o transmitir comunicaciones que no son de índole oficial ni familiar;

Considerando que es razonable que el personal de la Institución goce, durante su horario de labor, de la tranquilidad de espíritu que dimana del convencimiento de que podrá tener aviso, o dar aviso, de cualquier emergencia que justifique plenamente una llamada telefónica;

Considerando que, sin perjuicio de asegurar esa tranquilidad de espíritu a su personal, durante el horario de trabajo, la Institución debe evitar el uso indebido de los teléfonos, máxime si ese uso se hace para contravenir terminantemente disposiciones legales, como especialmente aquellas que reprimen el juego clandestino, cosa que no puede tolerar esta Administración, que es parte integrante del Estado; y

Completando disposiciones anteriores, reglamentarias del uso del teléfono,

SE RESUELVE:

Reiterar a todo el personal de la Institución, sin distinción de jerarquías ni de categorías, que — fuera de las comunicaciones por asuntos de servicio — la utilización de los aparatos telefónicos instalados en las Oficinas de la U.T.E. sólo está permitida para asuntos de necesidad plenamente justificable, de carácter urgente o impostergable; y

Prevenirle, asimismo, que, como se dispone de los medios necesarios para individualizar, en cualquier momento, a los que no se ciñan a esta norma, quienes la infrinjan se harán pasibles de severas sanciones disciplinarias.

Llaves de los locales de las Oficinas, etc. - Normas para su vigilancia y recomendación al personal.

Habiéndose dado casos en que — después de retirarse el personal y procederse al cierre de los locales de las Oficinas — han quedado estufas o ventiladores conectados, canillas abiertas o ventanas descorridas, con los peligros que podrían derivarse de tales descuidos;

Atento a que, según la práctica actual, cada Oficina retiene las llaves de sus puertas, y una vez retirado el personal respectivo, los serenos están inhabilitados para poder intervenir en un caso de emergencia,

SE RESUELVE:

1.º — Que con carácter general, se recomiende la mayor atención al personal que corresponda, en el sentido de que, antes de cerrar las puertas de las Oficinas, debe asegurarse de que todo esté en perfecto orden.

2.º — Que en caso de comprobarse alguna irregularidad de esa naturaleza, se dé

cuenta a la Superioridad a efecto de aplicar la sanción que corresponda.

3.º — Que con el objeto de centralizar las llaves de todas las Oficinas y Dependencias que ocupan el edificio de la Administración, se instale un tablero en la casa del Conserje, en el que se colocará un duplicado de aquéllas.

4.º — Que se proceda a numerar todas las puertas de dichas Oficinas y Dependencias, a efecto de facilitar, en caso necesario, la búsqueda en el tablero referido, de la llave que corresponda.

5.º — Que en caso de que los serenos notaren alguna anormalidad que haga necesario el acceso a cualquiera de los locales cerrados, soliciten la llave correspondiente al Conserje, quien tomará intervención en el caso, conjuntamente con el sereno.

6.º — Que la Gerencia General tome las medidas del caso para que se dé estricto cumplimiento a la presente resolución.

De la ley de 10 de Julio sobre represión del juego clandestino.

Art. 11. — Los Jueces podrán también, en cualquier caso, y con el mismo carácter de medida preventiva, disponer la suspensión del respectivo servicio telefónico.

Art. 12. — Autorízase a las Jefaturas de Policía para contralorear el servicio telefónico durante las horas en que se desarrollan las carreras en los hipódromos nacionales o extranjeros y al solo fin del cumplimiento de esta ley.

Art. 13. — Cuando mediare sentencia condenatoria, las Usinas Eléctricas del Estado podrán suspender el servicio telefónico hasta por veinte días, y, en caso de reincidencia, resolver la clausura del servicio.

Art. 14. — Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos precedentes, cuando las transmisiones ilícitas se realicen por aparato telefónico de un establecimiento comercial, la policía lo advertirá al dueño. Si el hecho se repitiera, dará cuenta al Juzgado de Paz respectivo, quien previas las indagaciones pertinentes, podrá decretar la suspensión del servicio telefónico hasta por diez días, y, en caso de reincidencia, por término mayor que fijará el Juez.

Art. 15. — Las disposiciones prohibitivas, punitivas y de contralor de la presente ley, serán aplicadas también al juego de quinielas, sea que éste tenga como base la lotería del Hospital de Caridad de Montevideo, las loterías extranjeras o cualquier otro sorteo o procedimiento que se utilice para el mencionado juego.

Permisos de Casa Instaladora.

Concédese "Permiso" para efectuar instalaciones eléctricas en la localidad de La Paz al Sr. **Juan Pedro Martínez,** con la garantía del Sr. Adolfo Saravia.

—Se concede "Permiso" para efectuar instalaciones eléctricas al señor **Antonio M. Pereyra,** con la garantía del Sr. Vicente Pereira Tantardini.

—Concédese al Sr. **Mario Baselli** autorización para efectuar instalaciones eléctricas con la garantía del Sr. Juan José Harispuru.

Concédese al Sr. **Silvio Da Silveira** autorización para efectuar instalaciones eléctricas con la garantía del Sr. Saturnino da Silveira.

—Se autoriza la renovación del "Permiso" al Sr. **Francisco Guzzo** con la garantía hipotecaria de una finca de su propiedad.

—Autorízase la renovación del "Permiso" a los Sres. **Ganzo y Cía.** con la garantía de su establecimiento comercial.

La estadística acredita a Montevideo el mayor período de duración en las comunicaciones telefónicas. Ello es, a la vez que un perjuicio personal, un perjuicio colectivo.

DEL Ing. SUDRIERS

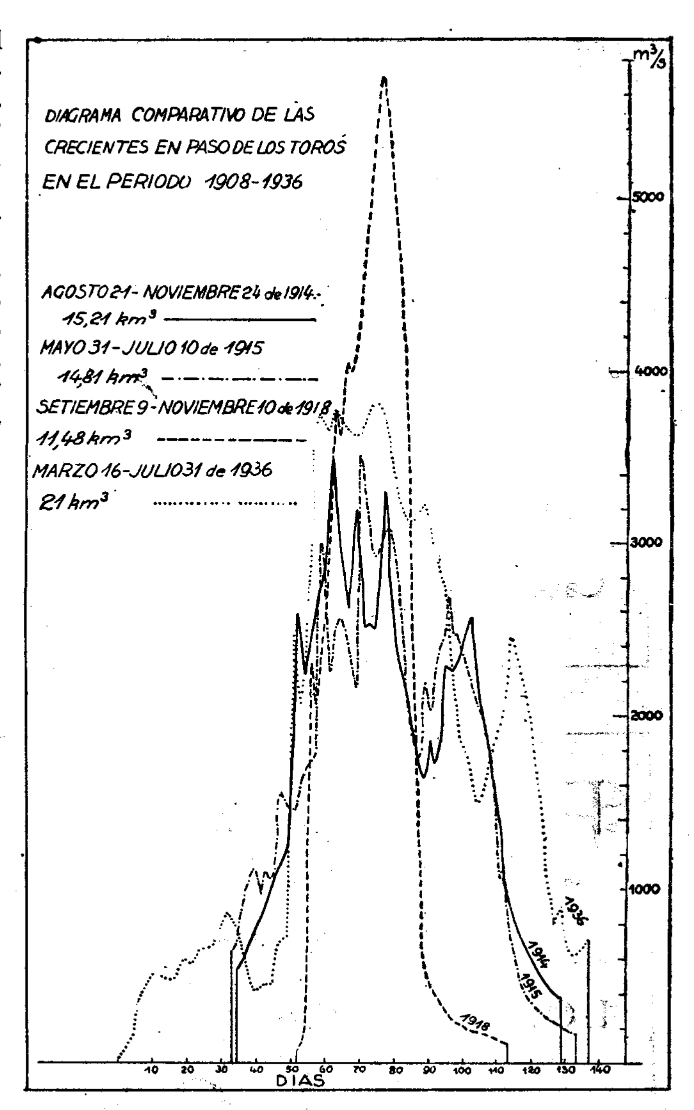
La última creciente del Río Negro

La última creciente ocurrida en el Río Negro ha permitido realizar observaciones de mucho interés con relación a la cantidad de energía que es dable esperar de la proyectada usina hidroeléctrica en el Rincón del Bonete.

El hecho de existir registro hidrográfico en Paso de los Toros a 15 kilómetros aguas abajo del Rincón del Bonete, cubriendo un período de más de 27 años, pero sin haber practicado ningún aforo, indujo al servicio actual Obras del Río Negro a utilizar esta gran avenida para completar una serie de aforos parcialmente realizada hasta alturas de 5 metros llevándola hasta el máximo que fué de 11 metros sobre el nivel de estiaje. Estos aforos perfectamente controlados y hechos con la mayor precisión que pueden dar los aparatos de medida y rigurosos procedimientos empleados, han permitido fijar como caudal medio de desagüe del Río en el Paso de los Toros un volumen medio anual de 16 k³, con oscilaciones sobre un mínimo de 1.98 k³ en el año 1917 y un máximo en el año 1914 de 47.92 k³.

El caudal medio máximo de 16 k³ significa contar con un 14 % mayor cantidad de agua que la prevista en el proyecto a ejecutarse, o en otros términos 14 % menor costo que el calculado para la unidad de energía.

La creciente motivo de este comentario, es extraordinaria por su caudal total que sobrepasa de 21 k³, es decir, supera un 30 % el caudal desaguado en un entero año medio y el de las tres mayores crecientes conocidas según se observará en el dibujo que acompañamos.



Semejante masa de agua que poco o nada útil significaba hasta nuestros días, fuera de los daños inherentes a su pasaje, representa en la perspectiva de la obra del Río Negro, una energía utilizable de más de 750 millones de k.W.h. el doble de la energía que consumirá el país en 1940 y que equivalen a 370 mil toneladas de carbón, es decir, unos 5 millones de pesos!!!! Sin contar la navegación contínua con su consiguiente benéfico efecto sobre los transportes en toda la extensa zona de afluencia vial hacia el río.

Rectificaciones periodísticas

Sobre adquisición de Carbón

Montevideo, Agosto 17 de 1936. - Señor Director de "El Día", don Rafael Batlle Pacheco. — Presente. De mi consideración:

"El Día", en reiteradas oportunidades, se ha ocupado de la prórrorra del contrato con la Evans & Reid Coal Co. Ltd. de Londres, para la provisión de carbón durante el año 1936.

Vierte, a este respecto, consideraciones absolutamente erróneas que la UTE se hubiera apresurado a rectificar sinó considerara que ellas corresponden al campo administrativo, pero para que se aprecie el volúmen de esa información equivocada, repetición de la interpretación del convenio telefónico, baste decir que lleva el monto a la suma de dos millones de pesos, cuando en realidad, la operación es la mitad de esa suma.

Ahora bien; si se quiere saber cómo se han custodiado los intereses de la UTE, y por ende los del país, en el contrato de prórroga a que se hace referencia, adjuntamos a ésta un cuadro comparativo de las cotizaciones vigentes en la fecha de la operación y del que se desprende, con cifras de fácil comparación, que la UTE ha resultado beneficiada en una suma oscilante entre $ 80.000 a $ 145.000.

APROVISIONAMIENTO DE CARBON PARA EL AÑO 1936

Comparación de precios

(Se toman los precios para la tonelada de carbón y fletes que regían en la Bolsa de Londres en las fechas en que se hizo el contrato previa licitación y cuando se prorrogó)

Prórroga del contrato de Agosto de 1934 por el año 1936, pudiéndose pagar total o parcialmente con minerales

CONTRATO AGOSTO 1934.	
1 Tt. carbón (B. de Londres) .	13 chelines
1 Tt. flete misma época	8 " 3 p.
Costo en puerto Montevideo ...	21 chelines 3 p.
Diferencia de 10 % para cuberturas, como: impuestos, ganancias, etc.	2 chelines 3 p. ⅛
Precio obtenido en Licitación del 24 de Agosto de 1934 ..	23 chelines 6 p. ⅛

PRECIOS CUANDO SE PRORROGO.	
1 Tt. carbón (B. de Londres) .	14 chelines
1 Tt. flete misma época	9 " 3 p.
Costo en puerto Montevideo ...	23 chelines 3 p.
Aceptando misma diferencia para cuberturas, como: impuestos, ganancias, etc. que en el contrato Agosto 1934	2 chelines 3 p. ⅛
Precio que se hubiera obtenido en un nuevo llamado	25 chelines 6 p. ⅛

Vemos, pues, que se ha obtenido una economía de 2 chelines por tonelada de carbón

Según los tipos de cambio que el Banco de la República hubiera adjudicado, la economía obtenida oscilaría entre $ 80.000.000 y $ 145.000.00.

Se debe agregar, a ese beneficio, el que se desprende del trueque de minerales cuya entrega se intensificará con la utilización de las máquinas en viaje y que no sólo ha afianzado la explotación de los yacimientos abriendo un mercado seguro e importante, sino que le ha servido para que firmas de prestigio universal se interesen por compras futuras, a cuyo efecto, ya han entrado en relación comercial con la UTE.

Tales las aclaraciones que, por el momento, la UTE estima conveniente formular acerca de una operación clara y conveniente, orientada por el propósito único de defender sus intereses y sus actividades industriales, que son también los del Estado.

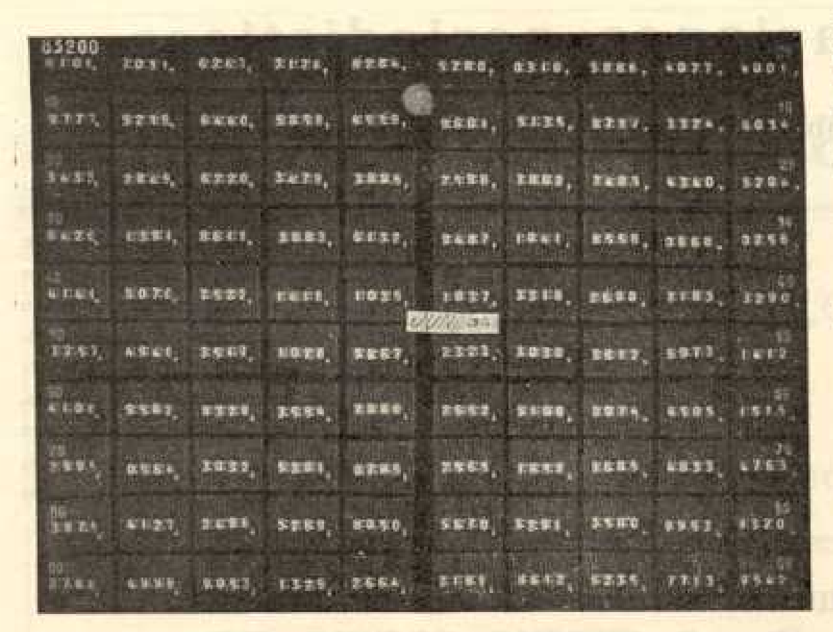
Considera la UTE que el Señor Director dará publicidad a la presente aclaración, sin tener que recurrir a otra vía, ya que es solicitada por ese propio diario.

Saludo a Vd. con toda consideración, p. a. **J. César Gil** - Secretario de la Gerencia General.

SOBRE CUENTAS TELEFONICAS.

Montevideo, Agosto 17 de 1936. - Señor Director de "El Diario", Ing. José L. Santayana. - Presente. — Muy Señor mío:

En el diario de su digna dirección del día de ayer, 16 de Agosto, se publica un artículo titulado



"**Las cuentas por llamadas telefónicas**", donde se expresa una duda sobre la exactitud del cómputo de las llamadas telefónicas en las cuentas del servicio.

A este respecto, debemos aclarar lo siguiente:

Los contadores empleados para este fin, son de un tipo muy sencillo y eficaz que también es usado en varias redes extranjeras, tales como las de Holanda, Alemania, Suiza, etc., en donde nunca se ha observado ningún defecto en su funcionamiento, apesar de estar instalados hace ya varios años en cientos de miles de líneas. Tampoco nuestra Administración, que ha hecho al respecto serios estudios, ha encontrado ninguna falla en el funcionamiento de dichos contadores sobre los cuales se han hecho 20.000 pruebas diversas.

Para evitar cualquier error posterior o poderlo localizar debidamente, hace ya un año que se fotografían las series de 100 medidores, tal como aparece en la copia que se agrega, los días 25 de cada mes, y de la comparación de las fotografías de dos meses consecutivos se facturan los importes.

De manera que estamos en condiciones de afirmar:

1.º Que en lo referente al cómputo de comunicaciones, no puede haber error posible.

2.º Que cualquier error de facturación, puede ser rápida y eficazmente encontrado y basta para ello que el interesado se dirija a la Administración solicitando una revisación de la cuenta.

3.º Que los errores de facturación son de un orden de probabilidad sumamente reducido y en parte son compensables de un mes a otro.

4.º Que en la casi totalidad de los casos de protesta presentados a la Administración y que han sido estudiados, se ha podido comprobar que se refieren a errores de anotación de los abonados o utilización del servicio por terceras personas sin conocimiento de aquéllos.

Rogándole al Señor Director trasmita al público estas manifestaciones, lo saluda muy atte. — **Ing. Rodolfo L. Fonseca**, Gerente de Teléfonos.

Sección "Personal"

Esta revista entre los propósitos que persigue, tiene el de llevar a conocimiento del personal todo aquello que le signifique un interés. Para eso hemos establecido en forma permanente la "Sección personal". En ella daremos cabida a aquellas expresiones oficiales de la CUTE (Cooperativa de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado) que sean de interés general y que se oriente a la salvaguardia de la capacidad de un organismo tan vinculado al personal de la UTE, que es su propietario. Obedeciendo a esos propósitos, publicamos a continuación la explicación oficial del Consejo Directivo de la CUTE acerca del aumento del número de acciones de acuerdo con la reglamentación vigente, publicación que hacemos, desde luego, sin abrir juicio, ya que ello no nos corresponde.

Dos son los *fundamentos básicos del Art. 98 del nuevo Estatuto*:

1.º — **A mayor capital, mayor capacidad adquisitiva y, en consecuencia, mejor precio para las compras y para las ventas.** La Sociedad, al admitir un socio, contrae con él la obligación de proveerle **todo** lo que necesite, él y sus familiares, para satisfacer sus necesidades. **Todo,** entiéndase bien. Le facilita la vivienda, le facilita el alimento diario, le facilita vestimenta y calzado y lo pone en relación con todo el comercio de Montevideo, colocando en sus manos las facilidades que aquél le otorga y el crédito de que goza. No se hacen distingos. El socio, según el Estatuto, tiene tales y cuales derechos y puede usarlos cuando quiera. Para que la Sociedad pueda dar plenamente, y en condiciones favorables, **todo lo que ofrece al Socio,** debe contar con los medios suficientes a tal fin. Eso sólo puede conseguirse estableciéndose un mínimun de aportes obligatorios para cada uno, que se ha fijado, por el Art. 98 del nuevo Estatuto, en el número de cinco. Esto mismo hizo la Cooperativa Municipal de Consumos, después de algunos años de experiencia y lo hizo la Cooperativa Bancaria de Consumos desde su iniciación. Basta citar la reglamentación análoga adoptada por estas dos Cooperativas para demostrar la bondad de la disposición que nos ocupa. Esto mismo debió haberlo hecho hace mucho tiempo nuestra Cooperativa.

2.º — **Equivalencia, igualdad en la contribución mínima con que cada socio debe respaldar la responsabilidad limitada que tiene a su cargo.** Cuando el socio se suscribe a un aporte no hace más que eso, dar la garantía de su peculio, en pequeñísima parte y en forma limitada al monto de ese aporte, por las obligaciones que la Sociedad pueda contraer con terceros y que tienen por causa una obligación del mismo socio o de otro de sus coasociados con quienes ha cerrado un *pacto de ayuda, solidaridad y crédito mútuos.* El aporte integrado no es más que un depósito, hecho en la Tesorería de la Institución, cuyo reintegro está garantizado por todo el Capital Social, compuesto por el total de sus aportes y los aportes de todos sus consocios más el Fondo de Reserva y utilización común, que hoy asciende a un monto casi igual al que forman la suma de los aportes integrados. Esto dice la letra del Estatuto y esto es lo que resulta de los hechos, pues, ningún socio puede dudar, y al contrario, debe estar seguro de ello, que, el día que quiera, se retira de la Sociedad y se lleva sus $ 50.00.

El capital de la "CUTE" era el 31 de Diciembre de 1935, según Balance aprobado por la Asamblea General de Socios el 3 de Abril del corriente año, de pesos 65.648.00, importe de las participaciones sociales integradas total o parcialmente; $ 43.411.36, monto del Fondo de Reserva y $ 21.282.07 fondo de Jubilación de Empleados o sea un total de $ 130.341.43.

Este Capital estaba invertido en la siguiente forma: adeudaban a la "CUTE" sus asociados, por compras efectuadas hasta esa fecha, $ 102.878.77; stock de mercaderías en sus Almacenes, deducido el importe que por las mismas se adeudaba al comercio $ 31.632.26; depositado en el Banco de la República en Cuenta Corriente $ 10.182.94; existencia en Caja $ 8.115.94, y, en instalaciones, muebles y útiles, según valor estimado, $ 18.172.65, lo que arroja un total de $ 170.982.56, del que deducidos los $ 130.341.43 que constituyen el Capital efectivo de la Sociedad, resulta un saldo de $ 40.641.13, compuesto por la utilidad líquida del Ejercicio 1935 que lo es de $ 39.802.01 y saldos de pequeñas cuentas no detalladas por su poca importancia.

Puede ser que algún suspicaz piense que la disposición del Art. 14, tan discutida en las

asambleas previas, y en la general de socios que le prestaron su aprobación, da a la Sociedad el derecho de retener los aportes de los que dejan de pertenecer a ella, por un plazo hasta de dos años. Pero del texto y del espíritu de la disposición resulta evidente que ese no es más que un derecho de la Cooperativa, del que puede o no hacer uso. Si el retiro es aislado, si el pago del aporte del socio fallecido o retirado por cualquier otra causa, no perjudica mayormente a la Institución, debe devolverse de inmediato, especialmente en el primero de los casos citados, según constancia expresa dejada en el acta de la Asamblea General de Socios que aprobó dicho Artículo. Si la renuncia es colectiva, si la renuncia responde a una corrida de socios, la Sociedad puede retener hasta por dos años, en ningún caso por más tiempo, los aportes de los socios retirados.

Esta disposición pone a nuestra Cooperativa a cubierto del enorme perjuicio que podría ocasionar a la Sociedad la facultad que tienen los socios de retirarse en cualquier momento, como consecuencia de los principios cooperativistas de la ilimitación en el número de los componentes de estas agrupaciones sociales y en la duración de las mismas.

Sabiamente, el Artículo 14, defiende a la Cooperativa del perjuicio que pudiera sobrevenirle a consecuencia de circunstancias transitorias, de errores colectivos, tan comunes en las grandes masas formadas por personal heterogéneo. El Art. 14 da a la Sociedad la seguridad de su solvencia, da al socio la seguridad de que no perderá o comprometerá sus haberes por haber puesto bienes en común con personas que no saben comprender su propia conveniencia, y da a los terceros, la seguridad que exigen sus operaciones bien realizadas.

El Art. 14, pues, defiende al buen asociado, a la Cooperativa y a los terceros que contratan con ella.

El aporte integrado es, por otra parte, un ahorro para el socio. Una cantidad ahorrada que le produce un interés del 6 %, no superada por ninguno de los Bancos de plaza en operaciones de este género, actualmente ninguno llega a ese porcentaje de interés — y proporciona al socio todas las ventajas derivadas de su condición de asociado.

Sería de desear, por ser conveniente a los intereses de todos los integrantes de nuestra Cooperativa y de sus familias, que ese descuento de $ 1.00 por mes, se operara, no hasta llegar a cinco aportes, sino permanentemente, con cuyo procedimiento darían extraordinaria potencialidad económica a la Cooperativa y se formarían un capital propio en efectivo y un crédito seguro y bien garantizado, para sus operaciones.

Habiéndose demostrado que la suscripción de aportes sólo produce beneficios y entendiéndose que para ningún empleado de la U.T.E. puede ser una dificultad insalvable, sino un pequeño sacrificio en algún caso de excepción, esa contribución de $ 1.00 mensual, durante un plazo que nunca puede ser mayor de 40 meses, es que se ha establecido su obligatoriedad. El Art. 98, además, al establecer la equivalencia mínima de cinco participaciones, impide que los menos previsores, los que sienten menos el compañerismo, el espíritu de asociación y solidaridad colectivas, se aprovechen en forma censurable de las ventajas y beneficios que tantos sacrificios cuestan y han costado a otros cooperadores.

Dicho lo que antecede queda a consideración de los señores asociados el acierto y la justicia de la reforma del Estatuto Social, contenida en el Art. 98 de nuestra Carta Orgánica.

El Consejo Directivo.

•

A los compañeros de labor

La Dirección de esta revista se ve precisada a expresar públicamente su agradecimiento a los compañeros de labor de la U.T.E., — de todas las jerarquías, — por las gentiles expresiones que le han hecho llegar, acerca del contenido y de la confección del número inicial.

Estas expresiones, — a las que debemos agregar el pronunciamiento del Directorio, — constituyen, desde luego, motivos de honrosas satisfacciones que han de gravitar como un estímulo para la acción de futuro.

Esas adhesiones se han expresado, también, en el número extraordinario de suscripciones que han excedido todas las previsiones al extremo de que no nos ha sido posible satisfacerlas totalmente en el primer número.

Debemos manifestar, — por ser de estricta justicia, — que la cuidadosa presentación del número inicial es la obra de la capacidad técnica del personal de la Imprenta de la U.T.E. bajo la jefatura del Sr. Miguel Salom.

A aquellos y a éstos, muchas gracias.

Conteste Vd.

La Comisión de Propaganda de la Comisión Provisoria de la Institución Atlética-Cultural de la U.T.E., ha pasado al personal una circular en la que se le proporcionan interesantes detalles acerca de las finalidades que persigue el Directorio al dar forma a esta organización.

Con el propósito de conocer aproximadamente las inclinaciones deportivas del personal, la referida Comisión ha iniciado una especie de encuesta, a cuyo efecto puso al pie de la circular, el siguiente talón que debe llenarse de acuerdo con las indicaciones que se establecen:

"Señor Secretario de la Comisión de Propaganda. — Julio Herrera y Obes 1471.

Indico así: × los deportes de mi preferencia; y así: — los que desearía practicar.

Football, Esgrima, Pesca, Tennis, Tiro, Ciclismo, Remo, Water-polo, Box, Bochas, Natación, Basket-ball, Volley-ball, Pelota.

¿Considera conveniente la implantación de un servicio de asistencia médica social? .... (Si o no).

Montevideo,..de....de 1936. Firma: .....

Esta respuesta no lo compromete a afiliarse.

Contéstelo Vd. de inmediato y colaborará en la mejor organización del Club que a todos debe interesar".

o

Suscritores de La Revista de la U.T.E.

Ya hemos hecho referencia al extraordinario número de suscritores efectuado entre el personal de la U.T.E.

Para comprobarlo iniciamos en este número, — y lo continuaremos en los siguientes, — la publicación de la nómina de suscritores. — Héla aquí:

Secretaría del Directorio: J. P. Lagarmilla, E. C. Tacconi, J. C. Buzzo, M. Gandós, M. E. Cuñarro Sagarra, W. Piñeyrúa, E. Tonarelli, R. de Malherbe, D. Silva Armas, J. E. García Díaz, J. E. Pivel, P. Piemonte, J. Medina Vidal, Boris Cichowski, L. D'Acosta, J. Maisonneuve, F. Gómez Eirin, J. Corchs Laviña, J. J. Porras, R. de Mula Puig, P. Pagliettini, Ramón A. Olivera, Ramón Montero, S. Cairo Castro, A. Bimonte, A. Ortega, J. C. Díaz, A. Campodónico, V. B. Sudriers, C. Giavi.

Asuntos Legales: Leonidas Fosatti Roselli, C. G. Ortiz, J. Seigal, G. N. Navarrete, L. F. de la Riva, E. de los Santos, A. Payssé, R. Alvarez, L. Ortega, J. Castro Nin, D. Constancio, G. Ciganda, A. R. Pedreita García.

Gerencia General: J. C. Gil, C. Fernández, Q. Fedrigoli, M. Torres, R. Zecca, A. Paiva de Rugnon, A. Marano, J. M. Pino, F. Lope, L. Tejera, R. Porteiro, R. Ocampo, V. Pepe, F. Alvarez, H. P. Gardil, A. C. de Ambrosoni, A. Beltrán, J. Macció, G. Rodríguez, A. Zito, A. Rinaldi, E. del Pino, R. A. Corral, L. Iglesias, A. Moglia, L. Capurro, E. L. Galmés, A. Stotz, C. Burmester, E. Lezama. E. Engel, E. Torrens, D. Amorelli, J. P. Caviglia, A. S. Sturini, H. Pintos, J. B. Barbitta, L. M. Fourcade, R. Castiglioni, A. Nader, E. Santurtun, C. Fosemale, L. D. Duplessis, O. Ortiz, C. Malaspina, J. Velando, M. L. Carbone, B. Rueda, J. C. Biva, C. A. Otón, J. García, J. L. Iglesias, M. Rombys, R. Domínguez, J. A. Fernández, J. González, J. A. Arón, E. M. Brisset, J. Moya.

Despacho: C. Chiodoni, B. Bourdillón, A. Tedeschi, P. Mendiguibel, A. Zibechi, M. Ortiz, A. Pereyra, A. Rivas, O. Marín, H. Galli, J. Hernández, Luis Oliva, M. C. Mussetti, E. Maggioli, P. Ruiz, A. Cetrángolo, A. Paez, C. Garet, R. Mainardi, L. Bidegain, J. Quiñones, A. Gallo, J. Cachenaud, E. Rorne, E. Martínez, P. Carabajal, H. Pérez Serrés, I. Burgueño, A. Borges, C. Montero, A. B. de Murissich, G. Rodríguez, J. Herrera, R. Schaden, F. Vázquez, A. Fernández, E. Levratto.

Proveeduría General: Eduardo M. Pedemonte, Félix Lema, Miguel N. Parodi, A. Acosta, Mario A. Raineri, José Bachetti, Rodolfo Capurro, Hugo Spatakis, Adda Mazucchi, Caraciolo Pais, Manuel Martínez García, Belarmino Suero Caetano, Dante Cerbasi, Mario Esteban, Rafael Bello, Félix Ferreira, Aníbal Borges, Ignacio Perdomo, Teodoro Vallejo.

Sub-Sección Imprenta: M. Salom, C. Esteyro, E. Fábregas, J. Povero, G. A. Ferrero, E. Gómez, R. C. Figueredo, J. M. Casal, E. Toja, P. L. A. Lasale, F. J. Marenales, A. Estevez, E. Pirez, S. Valleta, A. Iglesias, C. A. Klinger, J. Sánchez, M. Pérez, J. M. Comba, J. C. Fontana, O. R. Cancela, R. Delissague, C. Restano, F. A. Mayans, E. Acosta, J. M. Vilche, E. Lens, R. Casal, L. Demarco, M. Pérez Maggi, P. Bogliacino, P. E. Planté, M. Pelegrín, J. Sabanes (h.), V. Kruse, C. M. Bianchi, J. C. Cañete, J. Cabot, C. Yorcín, J. Porro, N. Villalba, J. Soto, A. Vigliani, F. D'Olivo, A. Alvarez M. Ibargaray, J. E. Beretta, L. Marrone, M. D. Aguilar, Z. Cubert, G. Kruse, G. Rivas, J. Romero, A. Cucurullo, R. Varela.

Estado actual del campeonato de Football de la Liga de la UTE hasta el Sábado 22 de Agosto de 1936

Del partido entre los Clubes Registro de Consumos e Instalaciones Exteriores faltan jugar 38 minutos.


Uruguay Usinas F. C.

CLUB	P. J.	P. G.	P. E.	P. P.	G. F.	G. C.	P. F.	P. C.
Energía	2	2	—	—	4	1	4	0
Talleres Generales	4	3	1	—	12	1	7	1
Almacenes	4	3	1	—	9	3	7	1
Registro de Consumos	4	3	—	1	7	2	6	2
Centrales de Generación	3	2	—	1	6	4	4	2
Instalaciones Exteriores	2	1	—	1	2	2	2	2
Locomoción	4	2	—	2	8	4	4	4
Laboratorio	3	1	—	2	3	7	2	4
Teléfonos	3	—	—	3	2	8	0	6
Derivado Teléfonos	3	—	—	3	0	18	0	6
Uruguay Usinas	4	—	—	4	1	13	0	8

RESULTADOS PARCIALES	Energía	Laboratorio	Locomoción	U. Usinas	C. de Gener.	Derv. Teléf.	R. Consumos	Teléfonos	I. Exteriores	Talls. Grales.	Almacenes
Energía	+		2—1	2—0							
Laboratorio		+			1—2			2—1		0—4	
Locomoción	1—2		+			4—0		6—2	1—2		
Uruguay Usinas	0—2			+			0—2			0—5	1—4
Centrales Generación		2—1			+	10—0					1—3
Derivado Teléfonos			0—4		0—10	+	1—4				
Registro Consumos				2—0		4—1	+		1—0		0—1
Teléfonos		1—2	2—6					+		0—2	
I. Exteriores			2—1				0—1		+		
Talleres Generales		4—0		5—0				2—0		+	1—1
Almacenes				4—1	3—1		1—0			1—1	+

Derivado de Teléfonos F. C.



Laboratorio Football Club

